

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Sede Amministrativa: Università degli Studi di Padova

Sede Consorziata: Università degli Studi di Udine

Dipartimento: Territorio e Sistemi Agro-forestali

Scuola di dottorato di ricerca in: Territorio, Ambiente, Risorse, Salute

Indirizzo: Economia

Ciclo: XXIV

**Risposte dei consumatori a messaggi divulgati durante una
situazione di crisi alimentare:
un'applicazione dell'*Extended Parallel Process Model***

Direttore della Scuola : Ch.mo Prof. Mario Aristide Lenzi

Coordinatore d'indirizzo: Ch.mo Prof. Vasco Boatto

Supervisore :Ch.mo Prof. Mario Gregori

Co-supervisore: Ch.mo Dr. Giuseppe Nocella

Dottoranda : Leyla Rihawi

INDICE

ABSTRACT	12
CAPITOLO 1 - INTRODUZIONE E OBIETTIVI	13
CAPITOLO 2 - ANALISI DELLA LETTERATURA	16
1 - Le malattie trasmesse dagli alimenti (MTA) e le paure alimentari	16
1.1 - Principali cause della diffusione delle MTA	18
1.2 - Le principali MTA nell'Unione Europea	20
2 - Le paure alimentari e il mercato	26
2.1 - Paura e mercato: la risposta dei consumatori	27
2.1.1 - Le fasi della paura e il problema informativo	27
2.1.2 - Informazione e media	31
2.1.3 - I beni surrogati come soluzione alla paura	32
2.2 - Fluttuazioni e trasmissione verticale del prezzo durante una paura alimentare	34
3 - Mercato internazionale e sicurezza alimentare	34
3.1 - La reazione internazionale alla crisi BSE	36
3.2 - La reazione internazionale all'allarme della mozzarella di bufala	38
4 - Sicurezza alimentare e legislazione	39

4.1 - La regolamentazione della sicurezza alimentare	39
4.2 - I nuovi approcci alla sicurezza alimentare: l'analisi del rischio e il principio di precauzione	40
4.3 - La legislazione sulla sicurezza alimentare dell'Unione Europea	42
4.3.1 - Il <i>White Paper</i> (2000)	42
4.3.2 - Il Regolamento 178/2002 - <i>General Food Law</i>	43
5 - Il comportamento del consumatore e le paure alimentari	44
5.1 - Valutazione, gestione e percezione del rischio	44
5.2 - Fiducia e Informazione	46
5.2.1 - La fiducia	47
5.2.2 - La fiducia nella fonte d'informazione	48
5.2.3 - L'informazione e la percezione del rischio	49
5.3 - La percezione del rischio	53
5.3.1 - Fattori socio-economici	54
5.3.2 - Fattori oggettivi del rischio e il paradigma psicometrico	56
5.3.3 - Fattori soggettivi implicati nella percezione del rischio	58
5.3.3.1 - La conoscenza del rischio e <i>L'Hazard Outrage Model</i> (1987)	58
5.3.3.2 - L'autoefficacia e l'esposizione volontaria al rischio	61
5.4 - La comunicazione del rischio	62
5.4.1 - Modelli di comunicazione del rischio: alcune applicazioni nell'area della sicurezza alimentare	62
5.4.2 - La Teoria della riduzione della motivazione (<i>Drive Reduction Theory</i>)	64
5.4.3 - Il Modello delle Credenze sulla Salute (<i>Health Belief Model – HBM</i>)	65

5.4.4 - Il Modello della Motivazione alla Protezione (<i>Protection Motivation Theory - PMT</i>)	68
5.4.5. - La Teoria del Comportamento Pianificato (<i>Theory of Planned Behaviour-TPB</i>)	71
5.4.6. - Il Modello della Probabilità della Elaborazione (<i>Elaboration Likelihood Model, ELM</i>)	74
5.4.7 - Il Modello dell'Auto-regolazione (<i>Self-regulatory Model</i>)	76
5.4.8 - Il Modello Esteso dei Processi Paralleli (<i>Extended Process Parallel Model</i>)	77
CAPITOLO 3 – MATERIALI E METODI	78
1 - Il modello EPPM	78
2 - L' <i>Extended Parallel Process Model</i> – EPPM	78
3 - Obiettivi e ipotesi della ricerca	81
4 - L'indagine qualitativa attraverso il modello EPPM	82
4.1 - La ricerca qualitativa tra i consumatori	83
4.1.1 - L'intervista approfondita	83
4.1.2 - I <i>Focus Group</i>	84
4.2. - La ricerca qualitativa con gli operatori del settore	86
5 - L'indagine quantitativa: il questionario	88
5.1 - La struttura del questionario	88
5.1.1 - Prima parte del questionario – Il messaggio	88
5.1.2 - Seconda parte del questionario – conoscenza e percezione di rischio	90
5.1.3 - Terza parte del questionario – Efficacia e auto-efficacia	90
5.1.4 - Quarta parte del questionario – il messaggio	91

5.1.5 - Quinta parte del questionario – la fonte	91
5.1.6 - Sesta parte del questionario – atteggiamenti e comportamenti di consumo	91
5.1.7 - Settima parte del questionario – la DAP	92
5.1.8 - Ottava parte del questionario- le informazioni generali	93
6 - Il campionamento	93
7 - Il disegno di ricerca	94
7.1 - La somministrazione dei questionari	95
8 - L'analisi dei dati	96
CAPITOLO 4 – RISULTATI	97
1 - Risultati dell'indagine qualitativa tra i consumatori: i <i>Focus Group</i>	97
1.1 - Percezioni del prodotto rispetto alla sicurezza alimentare	99
1.2 - Percezione dei diversi tipi di rischi alimentari e risposte di autoefficacia nei confronti di crisi alimentari	102
1.3 - Informazione e sicurezza alimentare	108
1.4 - Comportamenti d'acquisto e disponibilità a comprare un marchio certificato	112
2 - Risultati dell'indagine quantitativa	113
2.1 - Caratteristiche socio-demografiche ed economiche degli intervistati	113
2.2 Conoscenza, atteggiamenti e comportamenti d'acquisto in relazione ad un rischio alimentare	116
3 - Influenza del veicolo di comunicazione sulle componenti dell'EPPM	119

4 - Influenza dei fattori economici e non-economici sulle riduzioni d'acquisto dei prodotti agroalimentari	133
5 - Le risposte dei consumatori al messaggio di rischio secondo un'analisi discriminante	138
CAPITOLO 5 – CONCLUSIONI	143
Bibliografia	148
ALLEGATI	
Allegato 1: protocollo Focus Group	
Allegato 2: brochure <i>food safety</i> WHO	
Allegato 3: questionario verdura	
Allegato 4: questionario carne	
Allegato 5: messaggi dei questionari	
Allegato 6: trascrizione focus group 1	
Allegato 7: trascrizione focus group 2	
Allegato 8: trascrizione focus group 3	
Allegato 9: trascrizione focus group 4	
Allegato 10: tabelle di Bonferroni per elementi del modello EPPM paura, efficacia, reattanza	

ABSTRACT

Le paure abbattutesi sui mercati negli ultimi 20 anni hanno evidenziato il ruolo fondamentale dell'informazione nel condizionare la risposta dei consumatori. Per verificare l'influenza della comunicazione del rischio sulla percezione del rischio e i comportamenti d'acquisto dei consumatori durante una paura alimentare si è scelto di studiare l'informazione a partire dalle componenti del messaggio utilizzando un modello cognitivo. L'*Extended Process Parallel Model* (Witte, 1992), paradigma già impiegato nella comunicazione del rischio sanitario, prevede che i messaggi di rischio siano strutturati secondo una componente di rischio ed una di efficacia che, a seconda delle loro combinazioni, determinano una risposta emotiva (volta al controllo della paura suscitata dal messaggio), o cognitiva (volta al controllo del rischio). Per misurare l'importanza delle componenti del messaggio sono stati somministrati 800 questionari con tre messaggi di rischio tratti da altrettante fonti (stampa, istituzioni e *word of mouth*). Il ruolo della fonte d'informazione nel veicolare il messaggio è stato verificato attraverso la suddivisione del campione in due categorie sottoposte a diverse condizioni sperimentali: uno a conoscenza della fonte d'informazione (gruppo sperimentale) l'altro senza alcun riferimento alla fonte (gruppo di controllo). I primi risultati confermano la validità del modello: i messaggi con un elevato rischio e una bassa efficacia determinano una risposta emotiva dei consumatori, mentre, quelli con un elevato rischio e un'elevata efficacia corrispondono ad un processo di controllo del pericolo. I consumatori che esercitano un processo di controllo della paura tendono a non ridurre la quantità acquistata dell'alimento a rischio, mentre coloro che attivano il controllo della paura tendono a ridurre gli acquisti. Infine il ruolo della fonte risulta non essere determinante nella percezione del messaggio.

In the last 20 years the market has been hit by several food scares which have shown the main role of information in affecting the consumer response. In order to verify how the risk communication may affect the risk perception as well as the consumer purchasing behaviour during a food scare, we have chosen to investigate the information by analysing the components of the message and using a cognitive model. The Extended Process Parallel Model (Witte, 1992), which has already been used in health risk communication, states that messages about risks should include a threat component and an efficacy component: their different combinations will produce emotional responses (associated with the fear control caused by the message) or cognitive responses (associated with danger control). Eight hundred questionnaires, including three risk messages from three different sources (the press, the institutions and the word of mouth), were administered to estimate the importance of the components of a message. In order to determine the role of the source of information, the sample has been divided into two categories under different experimental conditions: the former knows the source of information (experimental group), the latter doesn't know anything about it (control group). The first results confirm the validity of the model: messages with high risks and low efficacy lead consumer to the emotional response, whereas messages with high risk and high efficacy are associated with a fear control process. Consumers with a threat control process tend not to reduce the purchase of the "risky food", while those with a fear control process tend to reduce their purchase. Furthermore the role of information source is partially supported on this study.

INTRODUZIONE

Il problema della gestione della comunicazione del rischio durante una paura alimentare è stato oggetto di diversi studi che hanno cercato di dare un contributo alla letteratura del comportamento del consumatore rispetto ad aspetti specifici come ad esempio la fiducia nelle fonti d'informazione o il meccanismo di amplificazione sociale che caratterizza le paure alimentari. Le frequenti paure per malattie trasmesse dagli alimenti (MTA) hanno causato crisi di mercato e sono state caratterizzate da elevati costi sociali ed economici che hanno messo in luce la necessità di migliorare le strategie di comunicazione pubblica del rischio anche nel sistema agroalimentare. L'esigenza di sviluppare un'adeguata strategia di comunicazione del rischio si è manifestata alle istituzioni proprio in conseguenza delle ripetute crisi alimentari susseguitesesi negli ultimi anni e viene riconosciuta nella letteratura (Frewer et al, 1996; Mazzocchi et al., 2006 Cope et al., 2010) come una condizione indispensabile per prevenire e arginare una paura alimentare. Gli studi sulla comunicazione del rischio all'interno del sistema agroalimentare si basano sul più ampio filone di ricerca della percezione del rischio e hanno cominciato a svilupparsi principalmente in due direzioni ossia rischi tecnologici (quali OGM) e incertezza scientifica (Lofstedt, 2006). La comunicazione del rischio ha adottato dalla psicologia diversi modelli elaborati per studiare il cambiamento di atteggiamenti e comportamenti dei singoli esposti ad informazioni relative la salute e i potenziali rischi per la stessa (Berry, 2004). Alcuni di questi paradigmi psicologici pongono l'accento sul ruolo che le convinzioni personali sulla salute rivestono nell'influenzare il comportamento degli individui in presenza di un rischio per la propria salute, altri invece si focalizzano maggiormente sulle diverse componenti psicologiche del messaggio e sul loro impatto negli atteggiamenti degli individui. Uno dei filoni di ricerca di quest'area è la comunicazione del *fear appeal*, ossia quel tipo di comunicazione che mira a risvegliare la paura di un determinato rischio per promuovere cambiamenti di comportamento. La letteratura del *fear appeal* ha elaborato una serie di modelli psicologici che negli ultimi anni sono stati riscoperti come validi mezzi per interpretare i cambiamenti nel comportamento

del consumatore in un periodo di paure alimentari (Kuttschreuter , 2006). Tra questo modelli l'*Extended Parallel Process Model* (Witte, 1992), si offre come una valida griglia d'interpretazione per i comportamenti dei consumatori durante una paura alimentare. Questo paradigma, già impiegato nella comunicazione del rischio sanitario, ma mai sperimentato negli studi sulla sicurezza alimentare, cerca di comprendere come alcune componenti psicologiche presenti nei messaggi di rischio determinino la risposta degli individui. Secondo l'EPPM infatti i messaggi di rischio sono strutturati secondo uno schema che prevede una componente di rischio, composto a sua volta dalla severità del rischio e dalla suscettibilità dell'individuo allo stesso, ed una di efficacia, anch'essa composta di due elementi, efficacia nella risposta ed autoefficacia. La combinazione di queste componenti determina una risposta emotiva, volta al controllo della paura, o cognitiva, volta al controllo del pericolo. Il processo di controllo della paura si verifica quando nel messaggio è presente un elevato rischio e una bassa efficacia, al contrario un messaggio con un elevato rischio e un'elevata efficacia produrrà un processo razionale di controllo del pericolo. Per verificare la validità del modello EPPM in un contesto di paura alimentare e misurare il peso delle componenti psicologiche del messaggio nella risposta dei consumatori, è stata condotta un'indagine su due livelli: uno di tipo qualitativo e uno quantitativo. Nello specifico gli obiettivi principali della ricerca sono stati i seguenti:

- verificare gli effetti di un messaggio di comunicazione relativo il problema della sicurezza alimentare sugli atteggiamenti dei consumatori utilizzando il modello EPPM;
- verificare l'influenza dell'efficacia e dell'autoefficacia negli atteggiamenti verso il rischio e nella risposta dei consumatori;
- verificare i comportamenti d'acquisto a seguito della lettura di un messaggio di rischio;
- verificare l'effetto della fonte nell'attivazione del processo cognitivo ed emotivo descritti nel modello EPPM.

Per la prima fase della ricerca sono stati condotti 4 focus group e un'intervista approfondita; nella seconda fase invece è stato elaborato e distribuito ad un *convenience sample* di 800 genitori di ragazzi delle scuole superiori, un questionario basato sul modello EPPM con tre diversi messaggi di rischio. Tutti e tre i messaggi hanno per oggetto la recente

contaminazione di *Escherichia coli* e sono tratti da tre diverse fonti: stampa, *word of mouth* e istituzioni. Data l'importanza assunta dalla fonte d'informazione nella letteratura del rischio, si è deciso d'integrare questa variabile nel disegno sperimentale suddividendo il campione in due gruppi, uno a cui viene rivelata la fonte d'informazione (gruppo sperimentale) l'altro senza alcun riferimento alla fonte (gruppo di controllo). I primi risultati sembrano confermare la validità del modello: i messaggi con un elevato rischio e una bassa efficacia determinano una risposta emotiva dei consumatori, mentre, quelli con un elevato rischio e un'elevata efficacia corrispondono ad un processo di controllo del pericolo. I consumatori che esercitano un processo di controllo della paura tendono inoltre a non ridurre la quantità acquistata dell'alimento a rischio, mentre coloro che attivano il controllo della paura tendono a ridurre gli acquisti. Infine, il ruolo della fonte, sembra non essere determinante in questo studio, confermando solo parzialmente quanto noto in letteratura. I risultati di questo lavoro, seppur con i limiti del campionamento non probabilistico, offrono la possibilità di individuare nuove strategie di comunicazione per istituzioni e operatori di mercato, in grado di limitare i comportamenti di risposta ad una paura alimentare tipici di questi episodi, e propongono nuove indicazioni per la ricerca in quest'area.

CAPITOLO 2

ANALISI DELLA LETTERATURA

1 - Le malattie trasmesse dagli alimenti (MTA) e le paure alimentari

Le malattie trasmesse dagli alimenti (MTA)¹ rappresentano un serio problema di sanità pubblica per la loro frequenza e per l'alto numero di soggetti che possono essere colpiti in un singolo evento epidemico. Secondo Cooter and Fulton (2001) il problema delle MTA e delle paure alimentari, ovvero di quegli episodi di paura collettiva scatenati dall'allarme sulla potenziale pericolosità di un alimento, è riemerso come una questione d'importanza politica, scientifico e sociologica a partire dagli anni '70.

In realtà il problema degli avvelenamenti da cibo o più in generale delle malattie trasmesse dal consumo di alcuni alimenti è da sempre presente nella storia umana² (Schoelliers, 2008; Ferrières, 2002; Atkins, 2008), tuttavia, nonostante i numerosi episodi di "paure alimentari" non esiste ancora ad oggi un definizione chiara in grado di inquadrare il significato di tale locuzione, con il risultato che tale espressione viene impiegata in riferimento a diverse e molteplici problematiche relative alla sicurezza alimentare (Knowles et al., 2007).

In particolare secondo Knowles et al. tale espressione, comparsa per la prima volta in seguito allo scandalo Tylenol³, viene per lo più associata a tutte quelle situazioni od episodi che comportano un rischio legato all'assunzione di un cibo e che generalmente risvegliano uno stato d'ansia nel consumatore e un interesse da parte dei media.

Le paure alimentari derivano sempre da un rischio reale o potenziale di contrarre una malattia o di incorrere in conseguenze dannose per la salute attraverso l'assunzione di un alimento.

¹ Le MTA vengono spesso definite indistintamente tossinfezioni alimentari o intossicazioni alimentari. In realtà si parla di tossinfezioni alimentari quando il batterio è già presente nell'alimento, (come ad es. la Salmonella nelle uova) e di intossicazione alimentare quando, invece, la patologia è innescata dalle tossine prodotte dai microrganismi ingeriti con gli alimenti (come ad esempio lo *Stafilococcus aureus*).

² Atkins (2000) ad esempio riporta l'epidemia di tubercolosi trasmessa attraverso il consumo di carne che tra il 1850 e il 1960 costò la vita a più di 800.000 persone nel Regno Unito.

³ Lo scandalo del Tylenol scoppiò nel 1982 in seguito alla morte di 7 persone avvelenate dagli antidolorifici prodotti dalla Johnson e Johnson. Successivamente si scoprì che le compresse erano state avvelenate attraverso l'iniezione di cianuro di potassio.

Yeung e Morris (2001) distinguono i rischi alimentari a partire dalla fonte che origina l'azzardo, tale classificazione identifica quindi gli azzardi in microbiologici (quali ad esempio la *Salmonella*), chimici (derivanti dall'uso di sostanze chimiche nella produzione) e tecnologici (legati all'impiego di tecnologie nel comparto agroalimentare, quali ad esempio l'irradiazione o gli OGM).

Da un punto di vista eziologico invece le malattie trasmesse dagli alimenti vengono classificate in zoonosi, ossia malattie e infezioni naturalmente trasmesse tra animali e uomo (che secondo la *World Health Organization-WHO* sono più di 200) e in malattie provocate da agenti quali batteri, virus, parassiti e prioni⁴. Il ruolo dell'alimento nella trasmissione della malattia permette di operare una seconda distinzione: l'alimento contaminato può infatti rivestire il ruolo di elemento indispensabile nella catena di trasmissione⁵ (es. *Salmonella* nelle uova), costituire un elemento occasionale nella catena di trasmissione (in questo caso gli alimenti contaminati fungono da veicoli per i microrganismi con i quali sono venuti in contatto, e si parlerà quindi di "malattie veicolate dagli alimenti", quali ad es. l' Epatite A) o provenire da animali infetti (Sorveglianza Malattie Trasmesse da Alimenti, 2006).

Secondo la WHO negli ultimi vent'anni si è assistito ad un notevole incremento di rischi alimentari di natura microbiologica nei paesi del gruppo OECD (WHO, 2003), tali episodi rappresentano uno dei rischi alimentari maggiori, sia in termini di diffusione dell'epidemia sia in termini di costi economici.

La WHO individua nei paesi industrializzati una tendenza crescente e globale nella diffusione di alcuni patogeni da sempre conosciuti ma solo recentemente identificati come i responsabili di malattie derivanti dal consumo di determinati alimenti. La *Salmonella Enteritidis* (un ceppo particolarmente aggressivo di *Salmonella*) ad esempio è apparsa contemporaneamente in diverse località del mondo a partire dagli anni '80 e da allora è soggetta a ricorrenti episodi di intossicazioni alimentari. Ciò che rende particolarmente difficile il contenimento di un'epidemia e che rappresenta un punto di fragilità e d'insicurezza per i consumatori è il fatto che gli alimenti, contaminati da batteri patogeni responsabili di tossinfezioni alimentari, possono presentare alterazioni dei caratteri organolettici tali da

⁴ I prioni sono una forma alterata di una proteina normalmente presente nelle cellule sane degli animali e dell'uomo e costituiscono l'agente eziologico dell'encefalopatia spongiforme.

⁵ E' inoltre possibile distinguere in tossinfezione alimentare (quando il batterio è già presente nell'alimento, come ad es. la *Salmonella* nelle uova) o in intossicazione alimentare quando, invece, la patologia è innescata dalle tossine prodotte dai microrganismi ingeriti con gli alimenti (come ad esempio lo *Stafilococcus aureus*).

consentire di sospettarne la pericolosità, ma molto spesso conservano l'apparenza di commestibilità (Holmberg, 1984, Tauxe, 1997; Tauxe, 2002).

1.1 - Principali cause della diffusione delle MTA

Le cause che hanno portato all'aumento degli incidenti alimentari e delle MTA, sono complesse, ma sono tutte legate al profondo cambiamento che ha interessato il mondo industrializzato a partire dalla fine degli anni 60 a oggi.

La WHO identifica alcune tra le principali e più probabili cause che hanno amplificato il rischio di contaminazione alimentare, tra queste possono essere annoverati:

1. i cambiamenti apportati nella dieta e nel nutrimento degli animali: la BSE costituisce l'esempio più noto di come una variazione nella dieta animale possa comportare seri rischi per la salute umana: infatti il mangime di derivazione animale somministrato ai bovini è risultato essere il fattore scatenante per la patologia con la successiva variante della malattia di Creutzfeldt-Jakob letale per gli esseri umani;
2. la diffusione dei sistemi di allevamento intensivo: queste nuove pratiche di allevamento sottopongono gli animali ad una condizione di stress e di disagio che sembrano essere responsabili di un incremento di alcuni patogeni già conosciuti, quali i sierotipi della *Salmonella* e del *Campylobacter*, ma che negli ultimi anni sembrano essere più diffusi e frequenti negli allevamenti di galline, bovini e suini;
3. i cambiamenti apportati nel processo agronomico: l'utilizzo di letame piuttosto che di fertilizzanti chimici e l'impiego di acque non trattate e cariche di patogeni per l'irrigazione dei campi ha contribuito ad accrescere il rischio di patogeni legato al consumo di frutta e verdura fresca;
4. l'aumento degli scambi a livello internazionale e la globalizzazione della *food supply chain*: questi cambiamenti hanno accelerato la diffusione di emergenze alimentari a livello globale non solo in termini di rapidità di diffusione dei microrganismi da paese a paese ma anche in termini di numero di batteri in circolazione. La globalizzazione della *food supply chain* comporta maggiori rischi per la diffusione di un'emergenza

alimentare perché risulta più complesso rintracciare la fonte che ha originato la contaminazione e perché, allungandosi i tempi di consumo di un cibo, aumentano le possibilità che determinate condizioni climatiche possano alterare un cibo in origine sano provvedendo così alla diffusione del patogeno (Tauxe et al., 1997; 2001);

5. l'introduzione di nuove tecnologie nell'industria alimentare: la diffusione dei cibi pronti e più in particolare dei surgelati ha contribuito alla propagazione del patogeno denominato *Listeria monocytogenes* (Rocourt and Cossart, 1997) che trova un ambiente particolarmente favorevole nelle categorie di alimenti definite *Ready-to-eat* e *Ready-to-cook*;
6. l'aumento del numero di viaggiatori: negli ultimi 20 anni si è assistito ad una crescita esponenziale del numero di viaggiatori; questa nuova tendenza ovviamente accresce il possibile rischio di contrarre una malattia di origine alimentare e soprattutto ne facilita la diffusione, un viaggiatore ha infatti una probabilità che oscilla tra il 20 e il 50% di contrarre una malattia alimentare (Käferstein et al., 1997);
7. il cambiamento dello stile di vita e della domanda dei consumatori: alcuni rischi microbiologici sono emersi infatti in seguito ai cambiamenti riportati nelle diete e nelle pratiche dei consumatori, quali, ad esempio, l'abitudine sempre più diffusa di pranzare fuori.

Nelle cause sopra elencate è evidente un chiaro riferimento ai paesi industrializzati dove, alcune pratiche ben consolidate (come appunto il consumo di cibi preconfezionati) hanno facilitato e in qualche modo accelerato la diffusione di alcuni agenti patogeni, è chiaro che per i paesi in via di sviluppo vanno considerati altri elementi e cause differenti, prima tra tutte la limitata disponibilità di acqua non contaminata. Nel paragrafo seguente verrà posto l'accento sulle MTA maggiormente diffuse nei paesi industrializzati e, più in particolare in Europa.

1.2 - Le principali MTA nell'Unione Europea⁶

Il numero dei patogeni responsabili delle MTA e l'impatto epidemiologico degli stessi è ancora ad oggi sconosciuto (Newell et al., 2010).

Uno dei problemi maggiori legato alle MTA è infatti costituito dalla difficoltà di identificare la malattia in corso e di ricondurla ad un alimento specifico⁷ e di conseguenza di raccogliere una stima precisa del numero di soggetti affetti da una MTA. L'impatto epidemiologico delle MTA a livello globale è ancora ad oggi sottostimato perché molti casi non vengono segnalati né verificati (Wells e Bannik, 2003; Tauxe et al., 1999; Newell et al, 2010; Buzby et al., 2009; Community Summary Report EFSA, 2010), tuttavia si stima che nei paesi industrializzati la percentuale di popolazione affetta da malattie di origine alimentari si aggiri ogni anno intorno al 30%.

Nei paesi in via di sviluppo invece è ancora più complesso identificare la reale portata del problema, specialmente perché le MTA non sono legate solo all'assunzione di cibo contaminato ma anche di acqua infetta e di alimenti infestati da parassiti.

Per cercare di arrivare alla definizione del problema delle MTA e dei costi sociali ed economici ad esse connessi a livello globale la WHO ha avviato dal 2006 un progetto di controllo che prevede la creazione di un network informativo attraverso il coinvolgimento di istituzioni statali, governi e organizzazioni parastatali (Newell et al., 2010; WHO, 2010).

Secondo la WHO e l'EFSA i più diffusi patogeni di origine alimentari nei paesi industrializzati sono la *Salmonella*, il *Campylobacter* e l'*E. Coli* (o più in specificatamente i patogeni *E.coli* 0157 e *Listeriosis*). Secondo L'EFSA (Community Summary Report, 2010) nel 2008 il *Campylobacter* è stato il batterio che ha causato il maggior numero di MTA nei paesi dell'UE, con 190.566 casi verificati⁸, registrando comunque un trend decrescente rispetto al 2007. Questo batterio si trova principalmente nella carne di pollo, ma anche nella carne fresca di maiale e nel latte crudo (*Center for Foodborne Illness*, 2009). Le intossicazioni da *Campylobacter* sono particolarmente insidiose perché oltre a colpire

⁶ Come premesso il panorama delle MTA e dei patogeni responsabili delle stesse è piuttosto ampio. Anche la letteratura si presenta ancora frammentaria e focalizzata su particolari aree, per questo motivo si è scelto di ridurre l'area d'analisi all'UE affiancandovi come termine di paragone gli USA.

⁷ Le MTA più comuni si manifestano con una sintomatologia a carico dell'apparato gastrointestinale con una tempistica che oscilla dalle poche ore fino a diversi giorni dopo l'assunzione dell'alimento contaminato rendendo così piuttosto complicato rintracciare e riconoscere la fonte della malattia.

⁸ A partire dal 2007 l'EFSA distingue le epidemie di MTA in possibili casi e in casi verificati, annoverando tra i secondi i casi in cui è stato possibile accertare scientificamente il legame tra l'epidemia e l'alimento.

l'apparato gastro-intestinale possono degenerare nel lungo termine nella Sindrome di Guilleme-Barrè, una malattia autoimmune degenerativa che può portare alla disabilità perenne nonché alla morte. Secondo il *Center for Foodborne Disease* il *Campylobacter* provoca ogni anno, solo negli USA, 2 milioni di malati, 10.539 ospedalizzazioni e 124 morti.

La *Salmonella* è il secondo batterio in termini di diffusione e contagio in UE (EFSA, 2010), nel 2008 ha affetto 131.468 persone mentre secondo le stime del Center for Foodborne Illness la *Salmonella* provoca negli USA 16.000 malati e 556 morti ogni anno. Il batterio della *Salmonella* è presente in numerosi alimenti tra cui carne di pollo, di tacchino, di maiale, uova nonché (anche se in percentuale minore) nella verdura e nella frutta.

Tra i patogeni invece più aggressivi e più pericolosi per la salute umana vanno ricordati l'*E.coli 0157*, il *Listeriosis monocytogens*, il *Bacillus botulinus* (responsabile del botulismo) e il *Toxoplasma*. Tutti questi patogeni rappresentano i più gravi rischi alimentari di natura microbiologica per la loro aggressività e per le loro potenziali letali conseguenze.

L'EFSA indica un *trend* decrescente anche per la diffusione del *Listeriosis* con 1.381 casi registrati nel 2008. Questo batterio che colpisce più facilmente soggetti immunodepressi (in particolare neonati) e donne incinte si trova specialmente nei cibi crudi (quali formaggi, latte ma anche carne) e si manifesta subdolamente come un'influenza ma, se trascurato, può sfociare in infezioni cerebrali o del midollo spinale. Anche l'*E-coli 0157* è un batterio particolarmente aggressivo e letale, presente soprattutto nella carne di manzo cruda e in altri prodotti crudi (verdura, frutta, latte) che colpisce in prevalenza bambini e che può portare a pesanti complicazioni di tipo neurologico. Negli ultimi anni gli scandali relativi ad epidemie di *E-coli 0-157* sono balzati alla cronaca per gli innumerevoli contagi, è il caso ad esempio dell'epidemia verificatasi in Scozia nel 1996 (496 persone contagiate e 21 morte (WHO, 2002)) o dell'epidemia che nel 2007 scoppiò nella catena di *fast food* americana "Taco-Bell". L'epidemia della Taco-Bell contagiò 70 persone e gettò letteralmente nel panico il paese già provato dallo scandalo degli spinaci infetti da *E-coli* (che nel 2006 costò al vita a due persone e l'ospedalizzazione a più di 200 persone (Cobb, 2007)). Anche il più recente allarme alimentare verificatosi a partire da giugno 2011 in Germania e Francia ed erroneamente imputato ai cetrioli spagnoli, ha visto protagonista un aggressivo ceppo di *E-coli* che, nel giro di pochi giorni, ha causato numerose ospedalizzazioni e alcuni decessi. In seguito, la WHO ha dichiarato di aver riconosciuto questo ceppo come uno nuovo e diverso da quelli fino a quel momento conosciuti, un ceppo aggressivo, antibiotico-resistente e che, per qualche ragione

non chiara, ha attaccato in prevalenza donne. L'*E-coli* viene considerato un patogeno emergente in questi ultimi anni ed è per questo che desta particolare sospetto tra le autorità addette alla salute pubblica.

I patogeni finora elencati rappresentano solo una piccola parte del panorama epidemiologico delle MTA, a cui si aggiungono numerose altre malattie ed infezioni trasmesse dagli alimenti, quali ad esempio la Sindrome da Encefalopatia Spongiforme (BSE), ampiamente conosciuta e ricordata dai consumatori, l'influenza H5N1 (anche detta "aviaria") o il più comune e "innocuo" *Stafilococco Aureus* responsabile di una delle più diffuse sindromi gastro-intestinali.

Nella tabella di seguito vengono raccolti i più significativi casi di epidemie di MTA di origine microbiologica registrati in Europa negli ultimi 20 anni⁹.

Tabella 2.1 - Principali epidemie alimentari registrate in Europa nel periodo 1986-2007

Anno	Batteri/Virus	Paese	N. persone contagiate	N. decessi
1986	<i>Streptococcal Pharyngitis</i>	IT	1979	
1988	<i>Salmonella</i>	UK	Non disponibile	
1989	<i>Listeria</i>	UK	Non disponibile	
1989	<i>Salmonella Enteritidis</i>	UK	Non disponibile	
1989	<i>Botulism</i>	UK	27	1
1992	<i>Listeria</i>	FR	Non disponibile	63
1993	<i>Salmonella</i>	GY	1000	
1995	<i>Campylobacter</i>	UK	Non disponibile	
1995-1996	<i>E.Coli</i>	SW	110	
1996	<i>E.Coli</i>	SW	Non disponibile	

⁹Si è deliberatamente scelto di tralasciare le MTA derivanti dalla contaminazione animale (quali BSE o influenza aviaria) o dalla contaminazione chimica (quali la contaminazione da Alar o da diossina) per evidenziare la rilevanza del problema e la frequenza con cui questi allarmi alimentari si verificano nei mercati europei.

1996	<i>E.Coli</i>	UK	500	20
1996	<i>Listeria</i>	IT	39	
1998	<i>Salmonella Enteritidis</i>	GR	28	
1998	<i>Salmonella Enteritidis</i>	IT	9	
1998	<i>Botulism</i>	FR	Non disponibile	7
1998	<i>Botulism</i>	IT/FR/UK/NO	Non disponibile	
1999	<i>Salmonella Typhimurium</i>	FR	Non disponibile	
1999	<i>Listeria</i>	FR	Non disponibile	
2000	<i>E-coli</i>	SP	181	
2000	<i>Salmonella Enteritidis</i>	NE	Non disponibile	
2000	<i>Salmonella Typhimurium</i>	UK/IC/NE/GY	396	
2001	<i>Norovirus</i>	SW	Non disponibile	
2001	<i>Listeriosis</i>	BE	Non disponibile	
2003	<i>Campylobacter</i>	SP	81	
2003	<i>E-coli</i>	SP	Non disponibile	
2003-2004	<i>E-coli</i>	DK	25	
2004	<i>Salmonella Enteritidis</i>	NE	24	
2004	<i>Salmonella morbificans</i>	Bovis- GY	Non disponibile	
2005	<i>E-coli</i>	FR	26	
2005	<i>Salmonella Bovis-morbificans</i>	GY	525	1
2005	<i>Salmonella Typhimurium</i>	UK	Non disponibile	
2005	<i>Salmonella Typhimurium</i>	NO	6	
2005	<i>Salmonella Typhimurium</i>	DK	6	
2005	<i>Salmonella Typhimurium</i>	NE	Non disponibile	
2005	<i>Campylobacter</i>	DK	26	
2005	<i>Campylobacter</i>	DK	79	
2005	<i>Lysteria</i>	NE	165	
2005	<i>Salmonella Stourbridge</i>	FR	18	
2005	<i>Salmonella Stourbridge</i>	SWE	6	
2005	<i>Salmonella Stourbridge</i>	SZ	3	

2005	<i>Salmonella Stourbridge</i>	GY	9	
2005	<i>Salmonella Stourbridge</i>	AU	5	
2005	<i>Salmonella Stourbridge</i>	UK	3	
2005	<i>Salmonella Hadar</i>	UK	2.138	1
2006	<i>Salmonella Montevideo</i>	UK	Non disponibile	
2007	<i>Salmonella Typhimurium</i>	NE	225	

Legenda: AU= Austria; DK =Danimarca; FR= Francia; GY= Germania; Rr= Grecia; IC=Islanda; IT= Italia; NO= Norvegia; NE= Olanda; SP= Spagna; SWE= Svezia,; SZ= Svizzera; Uk= Regno Unito.

Fonte: elaborazione personale

Come si vede dalla tabella le contaminazioni più frequenti e con il maggior numero di persone affette sono quelle del ceppo della *Salmonella*, che, a partire dal 2005, ha registrato un'esplosione nella contaminazione di diversi stati dell'Unione Europea. Dalla tabella emerge inoltre la frequenza con cui le MTA e gli incidenti alimentari si presentano nel mercato, ciò su cui ricercatori e istituzioni stesse concordano è la sottostima della reale portata delle MTA e dei costi ad esse connesse. Se infatti è difficile per gli individui relazionare il consumo di un alimento all'emergere di un disturbo/ patologia (i sintomi gastrointestinali possono essere facilmente fraintesi o trascurati) lo è anche per gli istituti sanitari, che possono accertare solo una minima parte delle cosiddette MTA. A questi problemi di stima epidemiologica si lega anche la difficoltà di valutare i costi delle MTA.

La letteratura relativa i costi delle MTA è ancora in fase embrionale e per lo più focalizzata sui costi di alcuni specifici patogeni, Buzby e Roberts (2009) ad esempio studiano i costi delle MTA a partire dall'analisi dei costi sostenuto dalla società per ogni caso di E-coli 0157, il costo viene calcolato secondo la gravità e l'intensità della patologia.

Tabella 2.2 - I costi dell'*E-coli* 0157 prodotta dalla Shiga tossina (STEC 0157)

Severity level	Total cases (n)	Total Costs (\$)	Average cost per case (\$)
Not hospitalized			
Did not visit physician; survived	57.656	1.645.024	29
Visited physician, survived	13.656	7.045.354	516
Hospitalized			
Did not have HUS, survived	1797	12.438.459	6.922
Had HUS but not ESRD; survived	300	11.608.420	38.695
HAd HUS and ESRD; survived	10	58.687.607	5.868.761
Did not have HUS, died	23	103.657.247	4.506.837
Had HUS, died	38	264.625.382	6.963.826
TOTAL	73.480	459.707.493	6.256

Fonte: Buzby e Roberts, 2009

Come si vede dalla tabella i costi per ogni singolo caso di *E-coli* 0157 variano sensibilmente da una media di 29 \$ fino ad arrivare a 6.963.826 \$; se ai costi di un singolo caso per un singolo patogeno si sommano i casi di tutti i soggetti affetti da una delle numerose MTA ci si rende conto di come le MTA rappresentino dei costi incredibili per le comunità, le singole nazioni e per il mondo intero (Buzby e Roberts, 2009).

Secondo i dati riportati da Buzby e Roberts infatti i costi sostenuti dagli USA per affrontare le MTA derivanti da 6 patogeni di natura batterica e uno di tipo parassitario si aggirano tra i 6.5 miliardi di dollari e i 34.9 miliardi di dollari all'anno (considerando che i patogeni che causano le MTA sono più di 200), la *Food and Standard Agency* inglese invece stima che i costi sostenuti nel Regno Unito per le MTA (di varia natura e origine) si aggirino intorno ai 1.6 milioni di sterline all'anno.

Queste stime anche se incomplete rendono l'idea della portata del problema e mettono in luce due *gap* nella ricerca: uno riguardante appunto la stima dei costi delle MTA e uno relativo alle strategie di comunicazione volte alla prevenzione e al contenimento della diffusione delle paure alimentari che, come verrà puntualizzato in seguito, possono avere pesanti ripercussioni

anche sui mercati (si pensi al blocco delle importazioni dalla Spagna l'indomani della diffusione dell'E-coli e dell'annuncio del presunto collegamento ai cetrioli spagnoli). Va infine notato che le stime relative ai costi delle malattie di origine alimentare (Buzby e Roberts, 2009) richiamano la necessità di mettere in pratica una politica di prevenzione: secondo la WHO infatti ogni anno milioni di persone contraggono malattie di origine alimentare che potrebbero essere significativamente ridotte con una maggiore attenzione alle pratiche di conservazione e manipolazione del cibo (Potts e Nelson, 2008; 2006; Griffith e Redmond, 2001; Worsfold e Griffith, 1997).

2. - Le paure alimentari e il mercato

Le paure alimentari verificatisi negli ultimi anni, ed in particolare la BSE e l'influenza aviaria, hanno segnato profondamente il comparto agroalimentare, non solo per gli shock suscitati nei mercati ma anche per i sentimenti di sfiducia e di scetticismo innescati nei consumatori.

La sfiducia nei confronti degli operatori di mercato, istituzioni e *policy makers* in primis, è una delle chiavi di lettura fondamentali per comprendere i comportamenti di risposta dei consumatori ad una paura alimentare. In questo paragrafo verranno sintetizzati i principali studi sull'impatto di mercato di una paura alimentare, in particolare verranno presentati i comportamenti di risposta dei consumatori e dei produttori, agli shock derivanti dalle principali paure o scandali alimentari che hanno scosso i mercati europei e mondiali (ovvero BSE e influenza aviaria).

Anche se, come emerso nella prima parte della *literature review*, il mercato agroalimentare è stato soggetto a innumerevoli paure alimentari di diversa natura, la sindrome da encefalopatia spongiforme (BSE) rappresenta forse la più importante e spaventosa paura alimentare che ha turbato il mercato negli ultimi anni, non solo per le sue proporzioni (diffusione a livello mondiale), per le sue conseguenze ma anche per la sua natura sconosciuta (il legame tra encefalopatia e la variante umana vCJZ è stato scoperto e reso noto solo nel 1996) e per la sua recidività.

Lo shock della BSE può essere quindi un buon punto di partenza per l'analisi delle reazioni di mercato durante una paura alimentare.

Hassouneh et al. (2009), individuano 3 principali filoni nella letteratura sulle paure alimentari e sulla BSE: studi sugli effetti di una paura alimentare (studi sulla domanda di un determinato prodotto, sugli effetti dell'informazione sulla domanda e sul comportamento del consumatore), studi sul settore coinvolto nella crisi e sui suoi cambiamenti e studi sulle fluttuazioni del prezzo all'interno del mercato durante una paura alimentare.

La risposta dei consumatori alle paure alimentari è sicuramente il filone più sviluppato perché è a partire dai cambiamenti dei comportamenti d'acquisto dei consumatori che si verificano dei cambiamenti strutturali all'interno del mercato.

2.1 - Paura e mercato: la risposta dei consumatori

2.1.1 - Le fasi della paura e il problema informativo

Quando una paura alimentare si manifesta sul mercato si possono riconoscere degli effetti tipici che corrispondono alla fase di “esplosione” della paura, alla sua diffusione e divulgazione attraverso i canali mediatici e alla conseguente risposta dei consumatori che sfocia nella riduzione o eliminazione dal paniere d'acquisto del prodotto considerato “rischioso”, fino alla fase di “rientro alla normalità”. I passaggi che caratterizzano uno scandalo¹⁰ alimentare sono descritti da Beardsworth e Keil (1996) attraverso un modello di comportamento sociale che individua nell'ossessiva attenzione mediatica la chiave che determina la durata delle fasi della crisi e la risposta dei consumatori.

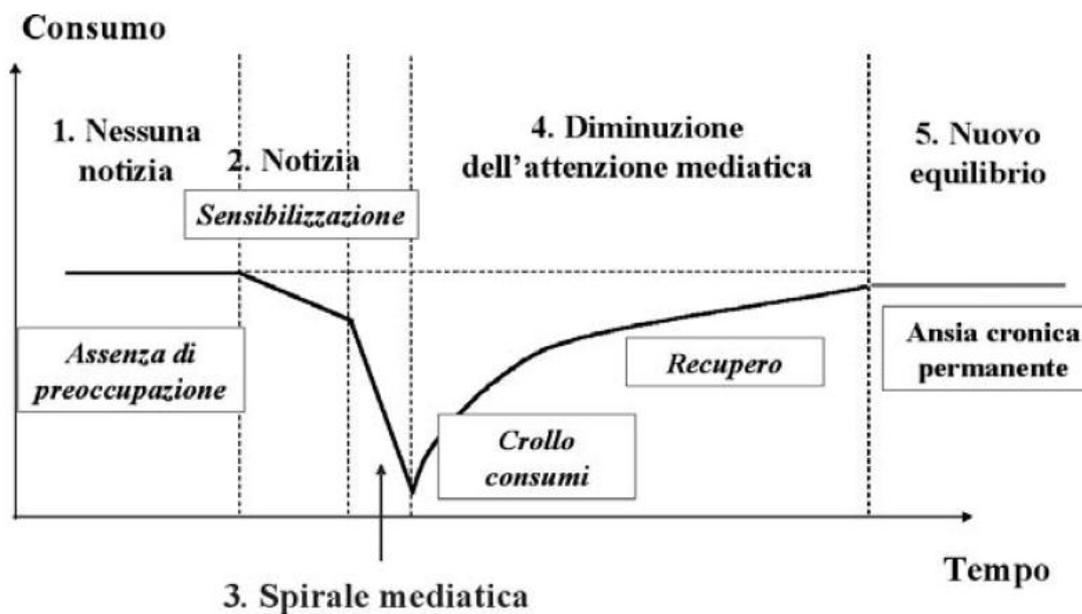
Beardsworth e Keil (1996) identificano cinque fasi ricorrenti per ogni paura alimentare, tali fasi, legate ai flussi d'informazione e all'attenzione dei media verso l'episodio possono essere riepilogate come segue: nella prima fase il mercato si trova in una situazione di iniziale equilibrio, non vi è ancora alcun segnale di una possibile paura alimentare, in una seconda fase i media cominciano ad interessarsi alla notizia di un rischio alimentare dando vita così ad un sentimento di ansia generalizzato, a questa, segue la terza fase, la più critica, caratterizzata da un crescente sentimento di ansia e da una sempre più pressante attenzione mediatica. Da questo momento s'innesca nei consumatori quel meccanismo di “auto-difesa”, registrato in tutte le crisi di paure alimentari, che porta all'eliminazione, sostituzione o

¹⁰ In questo paragrafo scandalo e paura alimentare verranno utilizzati indistintamente da momento che nella lingua italiana entrambe le locuzioni vengono utilizzate per rendere il concetto di *food scares*

riduzione dell'alimento considerato a rischio, a seguito dell'ansia risvegliata dai media. Nella quinta fase di questo processo infine, la pressione mediatica diminuisce ripristinando e così l'ansia collettiva, raggiungendo così a poco a poco un nuovo equilibrio di mercato.

Di seguito viene rappresentato il modello di Beardsworth e Keil rielaborato da Mazzocchi.

Figura 2.1 - Il modello di Beardsworth e Keil rielaborato da Mazzocchi



Fonte: Mazzocchi 2006

Come si vede nella terza fase, denominata “spirale mediatica” (Mazzocchi, 2006), si assiste ad un crollo della domanda, che recupera lentamente nella quarta fase. Questo modello sociologico trova riscontro nei numerosi studi effettuati sugli effetti dei media nella domanda di un prodotto durante una paura alimentare.

Alla base di questo meccanismo di paura e di sensazionalismo della notizia vi è un problema d'informazione.

L'informazione e l'asimmetria informativa tra i vari agenti economici diventa una questione particolarmente pungente nel contesto della sicurezza alimentare dove, per la natura stessa dei beni coinvolti, che costituiscono degli *experience goods*, il consumatore non può testare la qualità del prodotto o la veridicità delle informazioni a sua disposizione, se non tramite il

consumo. Ciò significa che al momento dell'acquisto il consumatore dovrà conferire determinati attributi al prodotto, tra cui la sua "salubrità e sicurezza" (Carlsson et al., 2007), rimettendosi totalmente alle informazioni a sua disposizione (Buzby, 2003).

I problemi informativi relativamente alla sicurezza degli alimenti possono manifestarsi in: asimmetria informativa o in informazione imperfetta.

Il primo caso si verifica nel momento in cui il produttore è a conoscenza di alcune informazioni, quali ad esempio, la contaminazione del cibo per opera di qualche sostanza o più in generale la non salubrità dello stesso, ma non le trasmette al consumatore e immette ugualmente nel mercato un prodotto non sicuro (Traill and Koenig, 2010).

L'informazione imperfetta si verifica invece nel momento in cui i consumatori non sono in grado di stabilire se un cibo sia sano o meno (proprio per la ragione sopra dichiarata: la non tangibilità dell'attributo di sicurezza). In entrambi i casi la dottrina economica parla di "fallimento di mercato" (Ramsay, 2007): la non completa e paritaria informazione tra gli agenti economici è infatti riconosciuta come una delle fonti di fallimento del mercato¹¹. Una paura alimentare può essere quindi definita come una forma di "fallimento di mercato".

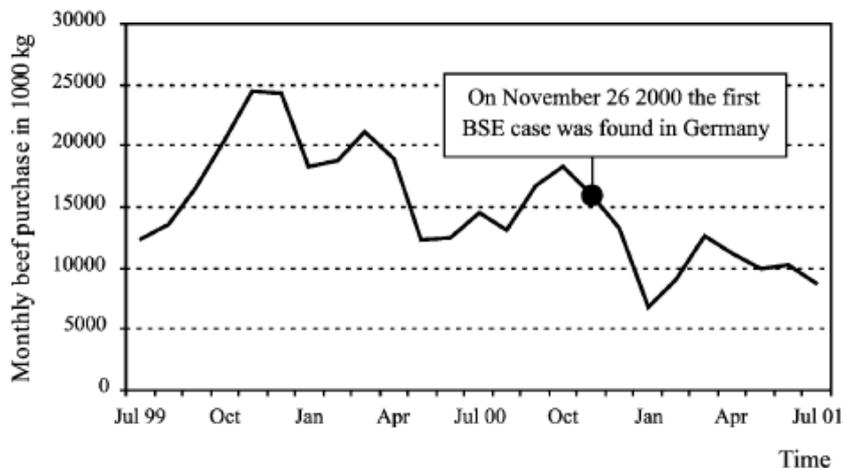
Durante le paure alimentari verificatesi negli anni si è osservato un comportamento ben definito tra i consumatori che, per evitare d'incorrere nel rischio derivante dal consumo dell'alimento considerato "rischioso", riducono il consumo del prodotto stesso, eliminandolo del tutto o sostituendolo con un surrogato, e andando così a determinare una contrazione della domanda e una riduzione dei prezzi. Questo tipo di risposta del consumatore si verifica prepotentemente e indistintamente in tutte le paure alimentari soprattutto in un arco temporale a breve termine (Buzby, 2003).

Da un punto di vista economico quando una paura alimentare si manifesta nel mercato si notano delle reazioni di mercato tipiche che comportano la caduta della domanda del bene soggetto a scandalo alimentare con il conseguente crollo dei prezzi dello stesso. Kraipornsak (2010) ad esempio segnala in Thailandia uno *shock* nella domanda di pollo e un crollo dei consumi del 29% nel 2004 in conseguenza dell'esplosione dell'influenza aviaria. Allo stesso modo Pennings et al. (2002) riportano in Germania, tra ottobre 2000 e gennaio 2001 (identificato dagli autori come il periodo di massimo consumo di carne bovina perché a

¹¹ Ramsay (2007) specifica che secondo la dottrina economica classica esistono diverse potenziali fonti di fallimento nei mercati dei consumatori ossia: la mancanza di competizione, la presenza di barriere all'entrata, la non omogeneità dei prodotti, le esternalità e il problema della differenza d'informazione tra i diversi agenti economici.

cavallo delle festività) un crollo degli acquisti a seguito del primo caso di BSE rintracciato in Germania (26 Novembre 2000).

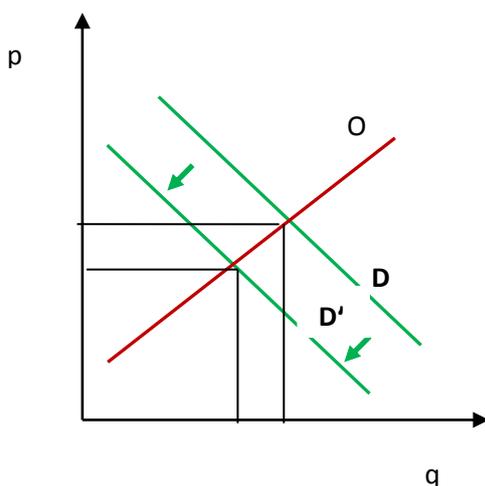
Figura 2.2 - Vendita di carne bovina in Germania nel periodo Luglio 1999-Luglio 2001



Fonte: Pennings et al., 2002.

Nel modello di domanda e offerta la contrazione della domanda di un bene viene rappresentata con lo spostamento della curva di domanda verso sinistra: quando l'offerta non è elastica, cioè non risponde alle variazioni di domanda, si assiste alla contrazione della curva di domanda (ciò che si verifica in coincidenza delle paure alimentari specialmente nel breve periodo (Buzby, 2003)).

Figura 2.3 - Contrazione della domanda e spostamento della curva durante una paura alimentare.



Fonte: elaborazione personale

2.1.2 - Informazione e media

Come emerso l'informazione è uno dei fattori determinanti la risposta di mercato ad una paura alimentare, nel paragrafo sul comportamento del consumatore verranno approfonditi anche gli aspetti relativi al ruolo dell'informazione nella percezione del rischio.

La letteratura sugli effetti della comunicazione durante uno scandalo alimentare è molto ampia e varia dagli studi sull'impatto dell'informazione in generale (come ad esempio gli studi sui *recall* degli alimenti), all'analisi della relazione tra copertura mediatica e comportamenti dei consumatori, quest'ultimo filone, in particolare, ha prodotto numerosi lavori volti ad indagare il legame tra media e comportamento dei consumatori.

Herrmann *et al.* (1998) hanno studiato la reazione alla crisi dell'Alar del 1989 a partire dall'ampia copertura riservata dai media a tale caso¹². Lo studio condotto da Herrmann *et al.* evidenzia il ruolo della comunicazione: le persone maggiormente esposte ai messaggi trasmessi in tv risultavano infatti maggiormente consapevoli dei problemi derivanti dall'assunzione di un alimento contaminato dall' Alar.

Dal punto di vista metodologico i lavori volti all'analisi del rapporto media e consumatori possono essere divisi in due categorie (Mazzocchi *et al.*, 2006): gli studi che si avvalgono di indici di copertura mediatica come Smith *et al.* (1988) e Liu *et al.* (1998) e gli studi che si avvalgono di approcci più sofisticati quali *l'Almost Ideal Demand System* (Piggot and Marsh (2004)).

De Jonge *et al.* (2010) hanno studiato l'effetto cumulativo delle notizie dei media nell'influenzare percezione e fiducia dei consumatori nella catena alimentare, Flake e Patterson (1999) verificano invece gli effetti dell'informazione relativa ai pericoli del colesterolo e alle problematiche della sicurezza alimentare nell'industria della carne bovina utilizzando *l'Almost Ideal Demand*. Attraverso la creazione di un indice di informazione sulla sicurezza alimentare (che comprendesse informazioni su contaminazioni di *E.Coli* e *Salmonella* in Usa e articoli sulla BSE pubblicati nel Regno Unito) gli autori esaminano gli effetti dell'informazione sul consumo di carne, i risultati mostrano che sia l'informazione relativa il colesterolo sia quella relativa gli agenti batterici ha un effetto negativo sulla domanda di carne bovina.

¹² La crisi dell'Alar prende avvio a seguito della pubblicazione di un report sui potenziali pericoli per la salute umana delle mele trattate con un agente chimico denominato Alar

Altri autori hanno studiato l'impatto sui consumatori dell'informazione veicolata dai media (Chaing and Kinnucan, 1991, Swartz and Strand, 1981; van Ravenswaay e Hoehn, 1991, Henson e Mazzocchi, 2002) confermando sempre il ruolo peculiare dei media nell'influenzare o, secondo alcuni autori, nel modellare il comportamento dei consumatori.

Verbeke e Ward (2001) invece fondono le tue metodologie, integrando l'*Almost Ideal Demand* con un indice di copertura mediatica (Tv e pubblicità) per studiare l'impatto della BSE sul consumo di carne fresca in Belgio: anche in questo lavoro emerge l'importanza dei media nel guidare i comportamenti d'acquisto dei consumatori dalla carne bovina alla carne di maiale.

2.1.3 - I beni surrogati come soluzione alla paura

La BSE, come altre paure alimentari manifestatisi nel mercato agroalimentare, ha fatto registrare pesanti conseguenze non solo nel mercato agroalimentare, ma, come testimoniato da alcuni studi anche nei mercati collegati. Buzby (2003) ad esempio puntualizza che le tre crisi di BSE hanno afflitto *in primis* il mercato della carne ma in un secondo momento anche comparti molto distanti da quello agroalimentare ma in qualche modo afferenti allo stesso (come l'industria cosmetica o quella dolciaria¹³). Henson e Mazzocchi hanno invece studiato, attraverso l'impiego dell'*event analysis*, gli effetti provocati sul mercato britannico dall'annuncio del 20 marzo 1996 in cui viene dichiarato il possibile legame tra BSE e la variante umana vCJZ. I loro risultati confermano quanto sostenuto da Buzby, l'impatto di tale annuncio è stato avvertito non solo nelle aziende operanti nella filiera della carne bovina ma anche nelle aziende operanti nella filiera della carne, nel settore lattiero-caseario e in comparti più distanti quali aziende produttrici di alimenti per animali (Henson e Mazzocchi, 2002).

Agli effetti negativi sui mercati affini o vicini a quello soggetto a scandalo alimentare si affiancano invece gli effetti "positivi" per i mercati dei beni surrogati o sostituti.

Ishida et al. (2010) hanno condotto uno studio comparato tra gli effetti di mercato della BSE e dell'influenza aviaria in Giappone per indagare la differente reazione dei consumatori nella domanda di carne bovina e avicola nel breve e nel lungo periodo. Gli autori notano che sia in

¹³ In particolari aziende che producono caramelle e gelatine, queste ultime sono un composto di derivazione animale.

coincidenza della BSE, che dell'influenza aviaria, la domanda di carne suina e di prodotti ittici aumenta. Gli autori notano inoltre che, mentre durante la crisi di BSE il pollo viene richiesto come sostituto alla carne di manzo, viceversa, durante la crisi aviaria tale *pattern* non si ripete forse a seguito della forte sfiducia e del trauma riportato dai consumatori in seguito allo scandalo della BSE. L'effetto della BSE sui beni sostitutivi viene confermato anche da Henson e Mazzocchi che individuano, dopo una caduta della domanda della carne di manzo ed un'iniziale colpo d'arresto nella domanda di altre carni (suina, avicola, d'agnello) una progressiva crescita nella domanda delle stesse carni che, sembrano assumere il ruolo di beni sostituti. Gli stessi risultati vengono confermati da Borelli et al. (2005) che nel loro studio sull'impatto dell'influenza aviaria in Asia, rilevano come ad una caduta della domanda di carne avicola sia corrisposto un aumento della domanda di altre carni, in particolare di carne suina e bovina.

Allo stesso modo Leeming e Turner (2004) verificano gli effetti positivi delle crisi BSE del 1996 in UK sui prezzi delle carni "sostituite": analizzando le funzioni di prezzo gli autori riscontrano come la crisi abbia portato notevoli benefici ai prezzi della carne d'agnello.

La maggior parte degli studi sugli effetti delle paure alimentari nel mercato di riferimento e in quelli affini ha per oggetto la carne perché, com'è noto, è stata protagonista di diverse paure alimentari e perché percepita dai consumatori come un'importante fonte di pericolo per la severità delle conseguenze collegate al suo consumo (si veda il paragrafo sulla percezione del rischio per un approfondimento sulle dimensioni della percezione), tuttavia il pattern di comportamento individuato in questo filone di studi è stato confermato anche nel lavoro di Arnade et al. (2009).

Gli autori studiano gli effetti dell'annuncio della *Food and Drug Administration* relativo la contaminazione da *Escherichia coli* 0157:H7 degli spinaci confezionati. Lo studio sugli effetti di questa paura alimentare indicano un crollo immediato degli acquisti di spinaci confezionati, a cui i consumatori hanno sostituito diversi tipi di lattuga. In questo studio è interessante notare un'altra costante delle paure alimentari: in corrispondenza di un'emergenza i consumatori tendono ad interrompere il consumo non soltanto dell'alimento ma dell'intera categoria, così, ad esempio, nel caso delle fragole surgelate contaminate, i consumatori hanno interrotto il consumo anche delle fragole fresche (Calvin, 2003).

2.2 - Fluttuazioni e trasmissione verticale del prezzo durante una paura alimentare

Gli effetti delle paure alimentari si ripercuotono anche sui prezzi dell'alimento oggetto di paura nonché su quello dei beni sostituti: parte della letteratura ha esaminato l'andamento dei prezzi durante uno scandalo alimentare verificando gli effetti delle loro fluttuazioni nel breve e nel lungo periodo.

Ad esempio, McKenzie et al. (2001) hanno studiato attraverso *l'event analysis* l'effetto sul cambiamento dei prezzi su un doppio livello, quello della produzione e quello della vendita all'ingrosso. McKenzie et al. focalizzano il loro studio sugli effetti del richiamo di carne infetta da *E-coli 0157:H7* e notano una caduta dei prezzi in corrispondenza dell'annuncio del richiamo (specialmente per alcuni tagli di carne, quelli senza osso) e rilevano che tali effetti si manifestano nel breve termine solo nella vendita all'ingrosso e solo per alcuni determinati tagli di carne, gli autori ipotizzano che i cambiamenti nel prezzo nel bestiame si manifestino a livello della produzione nel lungo periodo, confermando inoltre che gli operatori di mercato vengono a conoscenza del possibile problema generalmente in anticipo rispetto all'annuncio. Lloyd et al. (2006) studiano gli effetti della BSE sul mercato, analizzando i cambiamenti di prezzo a tre livelli (produttore, venditore all'ingrosso, dettagliante).

Lloyd et al. (così come Hassouneh et al., 2010) confermano quanto notato da McKenzie et al.: gli operatori di mercato vengono a conoscenza dell'informazione relativa un problema in anticipo rispetto all'annuncio ufficiale (si veda anche il caso del pollo alla diossina) ma, diversamente dai cambiamenti di prezzo risultati durante l'*Ecoli0157:H7*, Lloyd et al. (ma anche Hassouneh et al., 2010) notano che durante la BSE i prezzi sono rimasti abbastanza saldi nel mercato dei consumatori andando però ad intaccare i prezzi a livello degli allevatori, che si sono visti costretti a sostenere gran parte dei costi legati alla crisi.

3 - Mercato internazionale e sicurezza alimentare

La regolamentazione in materia di sicurezza alimentare così come la stessa percezione del rischio differiscono da paese a paese, ciò significa che un problema legato ad un rischio alimentare può essere trattato e normato in modo differente da nazione a nazione.

Tale differenza nella regolamentazione deriva della percezione che un determinato paese ha nei riguardi di una specifica problematica: questa differenza può però portare a dei contrasti tra i diversi stati nel momento in cui si trovano a commerciare generi alimentari o a fronteggiare un'emergenza alimentare (Buzby, 2003).

Fin dagli ultimi 10 anni lo scenario dei patogeni destinati a scatenare le paure e i rischi alimentari è andato mutando (Tauxe, 1997): mentre infatti in passato le epidemie alimentari, anche se molto intense, rimanevano localizzate e circoscritte, con l'avvento delle nuove tecniche produttive si è assistito ad un'esplosione di epidemie attraverso la contaminazione di prodotti alimentari ampiamente distribuiti.

L'incremento del mercato alimentare internazionale e la globalizzazione della catena di fornitura hanno indubbiamente portato diversi vantaggi per il consumatore quali prezzi inferiori, forniture per l'intero anno e una maggiore qualità e varietà; tuttavia, nel contempo, hanno introdotto e diffuso a livello mondiale nuovi rischi per la sicurezza (anche se rischi precedentemente controllati) e cibo contaminato (Buzby, 2003).

La crescita del commercio alimentare internazionale comporta che i paesi condividano la responsabilità della sicurezza alimentare della catena di fornitura, dal produttore al consumatore. La maggior parte del cibo commercializzato a livello internazionale non solleva alcun rischio per la salute umana: gli incidenti di sicurezza alimentare sono esigui rispetto al volume totale del commercio, ma quando si presenta una epidemia di malattie di origine alimentare vi sono molteplici questioni da affrontare.

La reazione internazionale agli incidenti di sicurezza alimentare si lega principalmente alla regolamentazione del paese (alcuni paesi sono più rigidi e mantengono una tolleranza zero verso alcuni agenti patogeni) e alla relativa pretesa di sicurezza alimentare (più elevata nei paesi industrializzati), alla gravità della minaccia, al rischio percepito dal consumatore e alla propaganda sollevata attorno all'incidente stesso.

I consumatori dei paesi sviluppati hanno maggiore consapevolezza delle questioni relative alla sicurezza alimentare e ciò porta da un lato, ad una più grande richiesta di sicurezza alimentare e, dall'altro, ad una rigorosa regolamentazione sui prodotti nazionali e internazionali (Mitchell, 2003) con relative molteplici questioni per le aziende (quali ad esempio i costi per il miglioramento e l'implementazione del sistema di controllo della sicurezza alimentare).

In generale il mercato non provvede al grado di sicurezza alimentare ambito a livello sociale e ciò si deve a due motivi (Mitchell, 2003): il primo è legato alla natura del cibo stesso, poiché il consumatore non può verificare, prima di comprarlo, se e in che misura il cibo è sicuro ed anche in seguito al suo consumo è difficile stabilire se un determinato alimento sia il responsabile di una patologia manifestatasi a distanza di ore (Segerson, 1999). In secondo luogo, quando il consumatore mangia del cibo non sicuro e si ammala, i costi della malattia si estendono dal consumatore stesso ai lavoratori dell'assistenza sanitaria, ai datori di lavoro e ai membri della famiglia. Il *gap* tra la richiesta di sicurezza alimentare da parte dei consumatori e quella fornita dalle aziende può essere colmato da una regolamentazione statale (Mitchell, 2003). Pertanto, la risposta dei mercati internazionali agli allarmi alimentari non può essere spiegabile indipendentemente dalla regolamentazione della sicurezza alimentare. In genere, quando si scatena un allarme alimentare, ad un'ansia largamente diffusa e ad una preoccupazione della gente, corrisponde una sollecita reazione da parte delle istituzioni: tale reazione potrebbe consistere oltre al ritiro, laddove possibile, del cibo contaminato, in una più rigida regolamentazione del commercio alimentare nazionale ed internazionale ed un miglioramento del sistema di sicurezza alimentare. Di seguito vengono brevemente riportati gli esempi di due paure alimentari tra loro molto diverse per origine ed entità, ma che hanno suscitato un ampio dibattito sulla sicurezza alimentare a livello internazionale.

3.1 - La reazione internazionale alla crisi BSE

La BSE è considerata una tra le principali preoccupazioni di sicurezza alimentare (Matthews et al., 2003) per diverse ragioni. L'incertezza sulle modalità di trasmissione della malattia all'uomo, il dubbio sul numero reale di casi di BSE e CJD, la mancanza di cure ben precise per far fronte alla patologia e la possibilità di verificare la presenza dell'agente patogeno solo mediante test eseguiti post morte costituiscono le ragioni principali che rendono la BSE una delle paure alimentari più temute dai consumatori. La BSE apparve per la prima volta nel Regno Unito nel novembre del 1986 (Knowles et al. 2007), ma all'epoca non venne considerata una questione di sicurezza alimentare, bensì solo un caso di malattia di tipo animale; pertanto le prime restrizioni commerciali vennero imposte per monitorare e bloccare

la patologia, sebbene le limitazioni sulle esportazioni di bestiame entro il 1990 fossero appena un quinto di quelle del 1988 (Mathews et al., 2003). Considerata la dimensione europea del problema, furono intraprese numerose iniziative politiche e legali sia nel Regno Unito sia nell'Unione Europea (Hobbs et al., 2002). Nel luglio del 1988, il governo britannico bandì l'impiego di proteine animali nel foraggio per il bestiame e, nel 1989, vietò l'uso di cervello, midollo spinale, milza e intestino – considerati materiale a rischio – negli alimenti di origine animali destinati al consumo umano (Knowles et al., 2007). Conseguentemente, la Commissione Europea bandì l'esportazione di animali bovini, sperma, carne di mammifero e prodotti a base di farina di ossa e manzo provenienti dal Regno Unito. Il secondo e più deciso allarme BSE si verificò nel 1996: l'evidente legame tra la BSE e la vCJD volse il problema da una questione legata ad una malattia degli animali ad una di sicurezza alimentare. La reazione dell'Unione Europea fu immediata: tutte le esportazioni di manzo dal Regno Unito agli altri paesi dell'Unione Europea e del resto del mondo furono momentaneamente soppresse dall'UE; inoltre, la maggior parte dei paesi impose il bando totale alla carne di manzo o al bestiame proveniente dall'UE o dai paesi europei in cui si era manifestata la BSE. Al fine di ridurre il rischio di contaminazione da BSE, il Regno Unito introdusse un programma di macellazione di tutto il bestiame sopra i 30 mesi. Nonostante queste rigide norme ed i bandi, tra il 1995 e il 1997, le esportazioni di manzo dal Regno Unito a paesi extraeuropei, crollarono del 99%, mentre quelle verso i paesi dell'UE diminuirono del 97% (Matthews et al., 2003) Nonostante le drastiche previsioni, la crisi di BSE del 1996 fu intensa ma relativamente breve per diversi motivi, il più rilevante dei quali risiede nella rigida e ferma legislazione dell'UE (compresi i divieti e i limiti sulle esportazioni) per assicurare la sicurezza alimentare e garantire l'incolumità fisica dei consumatori. Il terzo episodio di BSE ebbe luogo nell'ottobre 2000: come nel precedente caso, la crisi di BSE fu scatenata dalla scoperta di nuovi casi al di fuori del Regno Unito. Immediati furono gli effetti sul commercio: le esportazioni di manzo dell'UE diminuirono del 30% tra novembre e dicembre 2000, mentre le restanti esportazioni di manzo dal Regno Unito decrebbero del 40%. Per contrastare la diffusione della malattia, l'UE reagì immediatamente introducendo nuovi provvedimenti quali il macello del bestiame oltre i 30 mesi negli altri paesi dell'UE. Sebbene si trattasse della terza crisi di BSE, le esportazioni di manzo dell'UE si ripresero velocemente nel periodo successivo¹⁴ (Matthews et al., 2003).

¹⁴ Dopo due mesi i mercati europei furono scossi da una nuova minaccia quando una epidemia di Food and

Le 3 crisi di BSE imposero ai paesi di istituire nuove norme per la sicurezza animale e la salute umana, anche i paesi non affetti da BSE endemica (quali gli Stati Uniti) imposero ed adottarono le nuove regolamentazioni e i nuovi provvedimenti per evitare la malattia.

3.2 - La reazione internazionale all'allarme della mozzarella di bufala

Un altro esempio, seppur di dimensioni, entità e natura completamente diverse è il caso italiano della crisi della mozzarella di bufala. Questa paura alimentare innescatasi nel 2007 non è direttamente legata a rischi microbiologici, ma costituisce un esempio significativo degli effetti internazionali di una paura come comunicazione, e media agiscono sugli effetti di una crisi anche nel commercio. La mozzarella di bufala, cibo tipico e tradizionale della Campania, è considerato un formaggio di grande qualità. Nel 2007, un'emergenza spazzatura scoppiò in Campania: tonnellate di immondizia furono abbandonate sulle strade e sorsero numerose discariche all'aperto. Dopo un primo momento di *shock* e costernazione per il problema, i media avanzarono prima l'ipotesi della possibile presenza di diossina nel latte di bufala, dichiarando in un secondo momento la reale possibilità che le mozzarelle di bufala potessero contenere un elevato e pericoloso livello di diossina, residuo del foraggio delle vacche. Sebbene non vi fosse prova della reale presenza anomala nel livello di diossina nelle mozzarelle, i media causarono un vero e proprio allarme alimentare con risonanze internazionali. Fin dal principio l'attenzione internazionale si focalizzò sull'allarme alimentare, con il conseguente blocco delle importazioni di mozzarella da parte del Giappone e della Corea, seguiti dalla Russia, che chiesero più rigidi controlli. Alle richieste di maggiori controlli giunte dai paesi extra europei si affiancò quella della Commissione europea che chiese ulteriori accertamenti e una più rigida normativa per monitorare e frenare le esportazioni di mozzarella nel mercato dell'Unione Europea. Anche in questo caso gli effetti della paura alimentare sul mercato furono disastrosi, segnando una crisi nel mercato della mozzarella di bufala, e registrando una riduzione dei prezzi e un significativo crollo della domanda (-24%) (Franchi, 2007).

Mouth Disease (FMD, letteralmente malattia del cibo e della bocca) scoppiò nel Regno Unito e si diffuse in Europa, intaccando il commercio di bestiame, bovini e ovini ed i loro prodotti (Buzby tr al., 2001; Matthes and Buzby, 2001). Questa crisi FMD portò ad una momentanea chiusura del mercato e influenzò le esportazioni e le importazioni mondiali di questi prodotti.

4 - Sicurezza alimentare e legislazione

4.1 - La regolamentazione della sicurezza alimentare

Le paure manifestatesi a partire dagli anni 80 hanno evidenziato la necessità di far fronte al fallimento del mercato attraverso una legislazione più stringente in grado di arrivare là dove il mercato fallisce (Rocourt et al., 2003), in questo senso si può dunque dire che ogni cambiamento e miglioramento nel quadro normativo che legifera in materia di sicurezza alimentare deriva da una crisi della sicurezza alimentare stessa e quindi da un fallimento del mercato (Buzby, 2003).

La legislazione in materia di sicurezza alimentare può essere definita come un mezzo necessario per raggiungere il livello di sicurezza richiesto dai cittadini consumatori (Buzby, 2003).

La regolamentazione del mercato può declinarsi in diverse modalità: attraverso la proibizione da parte delle autorità, quando ad esempio alcuni prodotti, o azioni o processi sono banditi o attraverso la prescrizione da parte delle stesse autorità di determinate procedure volte alla risoluzione di un specifico problema (Knowles, 2007).

Le paure alimentari manifestatesi a livello europeo durante gli anni '90 hanno portato allo sviluppo di un sistema di sorveglianza per la sicurezza alimentare intensificato (Fisher and Gill, 2001).

Gli standard applicati alla sicurezza alimentare e la legislazione messa in atto per regolamentare la sicurezza degli alimentari sono il risultato di diverse risposte a differenti paure alimentari in diverse parti del mondo (Buzby, 2003). Come puntualizzato da Buzby (2003), a determinare il *range* di tolleranza per gli standard di sicurezza alimentare vi sono le esperienze personali di ogni paese relative un dato problema di sicurezza alimentare (per questo motivo, ad esempio, la regolamentazione per il rischio di Salmonella cambia tra i diversi paesi), a queste si associano il rispettivo livello di rischio per un dato patogeno presente nell'ambiente e le capacità e la volontà di ciascun paese, unitamente al comparto agricolo-produttivo, di allocare le risorse per controllare i rischi. Infine un ulteriore fattore determinante nella legislazione in materia di sicurezza alimentare è dato dalle diverse percezioni del rischio che si distinguono tra i diversi paesi e che indirizzano quindi gli sforzi per la sicurezza alimentare verso un rischio piuttosto che un altro.

Un esempio è quello dell'Olanda dove viene implementato un sistema di controllo della TBC tra gli allevamenti bovini per ridurre il più possibile il rischio di tbc negli allevamenti (malattia che secondo alcuni studi epidemiologi sembrerebbe associata all'insorgere del morbo di Chron negli esseri umani) o ancora si pensi al *Finnish Salmonella Control Programme*, un programma avviato da istituzioni e operatori del settore volto a ridurre il rischio di Salmonella di uova e carne sotto 1% (Maijala et al., 2005).

4.2 - I nuovi approcci alla sicurezza alimentare: l'analisi del rischio e il principio di precauzione

A partire dagli anni '90 si è assistito ad un intensificarsi dell'attività legislativa per rinnovare e migliorare la sicurezza alimentare (Hoffmann, 2010).

Le energie investite nel miglioramento della regolamentazione della sicurezza alimentare rientrano in un più ampio *trend* che vede nel coinvolgimento degli operatori di mercato e delle istituzioni nazionali e internazionali, un modello di “gestione integrata” della sicurezza alimentare. Uno dei primi passaggi salienti nel miglioramento della sicurezza alimentare è stato l'implementazione del processo di controllo e analisi del rischio definito HACCP¹⁵ e l'introduzione del “principio di precauzione”.

Il processo di analisi e controllo del rischio è stato introdotto inizialmente negli USA intorno alla metà degli anni '50 dalla *Food and Drug Administration* per verificare e stabilire la soglia massima giornaliera di tolleranza di additivi sugli alimenti (Lehman and Fitzhugh, 1954). L'HACCP diventa uno strumento ampiamente riconosciuto e convalidato nella pratica a partire dai primi anni '80, con il riconoscimento della sua validità nel 1993 da parte della Commissione del Codex Alimentarius¹⁶, che individua in tale processo uno strumento di analisi indispensabile per la sicurezza alimentare e lo introduce tra le raccomandazioni del

¹⁵ L'acronimo Haccp sta per *Hazard analysis and critical control point*, ovvero analisi del rischio e del punto di controllo critic. Questo processo fu inizialmente sviluppato e utilizzato a partire dagli anni '50 da una delle maggiori compagnie di trasformazione alimentare per produrre cibo per la NASA (Hulebac and Schlosser, 2002)

¹⁶ La Commissione del Codex Alimentarius è stata fondata nel 1963 dalla *United Nations Food and Agriculture Organization* (FAO) e dalla WHO per fornire un forum per la collaborazione tecnica internazionale nello sviluppo e implementazione della qualità e della sicurezza alimentare (Codex Alimentarius Commission, 2008; Josling, Roberts e Orden, 2003). Ad oggi la Commissione è composta da 176 paesi, che rappresentano il 99% della popolazione mondiale. (van der Meulen e van der Velde, 2008).

codice di condotta internazionale. Il secondo fattore determinante nel nuovo approccio per la sicurezza alimentare è il principio di precauzione. Questo principio viene introdotto per la prima volta in Europa tra gli anni 60 e 70 nelle politiche ambientali di Germania e Svezia (Turvey and Mojdzuska, 2005) e viene adottato in un secondo momento dalla Commissione Europea in quello che è stato definito il pilastro normativo della Sicurezza Alimentare, ossia il *White Paper*.

Il principio di precauzione identifica delle norme per la gestione del rischio in situazioni in cui “qualora, a seguito di una valutazione delle informazioni pertinenti disponibili, venga individuato un rischio per la salute ma permanga l’incertezza scientifica al riguardo, possono essere adottate misure preventive di gestione del rischio necessarie per garantire il livello elevato di tutela della salute che la Comunità persegue, in attesa di ulteriori informazioni scientifiche per una valutazione più esauriente del rischio”. Nell’UE il principio di precauzione ha svolto un ruolo centrale nei dibattiti sulle politiche di gestione del rischio: secondo questo principio infatti gli organi decisionali hanno la possibilità di tutelare in via “precauzionale” la salute dei cittadini o l’ambiente, ma allo stesso tempo ha suscitato diverse controversie per il suo potenziale valore politico.

Una delle maggiori controversie riguarda la sua variabilità e discrezionalità interpretativa (Turvey e Mojdzuska, 2005): se l’obiettivo ultimo del principio di precauzione è quello di tutelare anche in via preventiva il cittadino, in attesa di certezze scientifiche su un potenziale rischio, ne consegue che può essere invocato anche qualora non ci siano delle evidenze scientifiche sulla pericolosità del rischio. Questa doppia chiave interpretativa può essere talora scambiata per uno strumento di protezionismo come nel caso della disputa che vede Ue da una parte e Usa e Canada dall’altro.

Uno dei dibattiti più accesi tra UE e Usa deriva infatti dall’applicazione del principio di precauzione sugli ormoni della crescita che non sono ammessi in Europa: Usa e Canada contestano infatti la decisione dell’UE di appellarsi al principio di precauzione come una scelta puramente politica volta alla tutela dei mercati europei (Buzby, 2003).

4.3 - La legislazione sulla sicurezza alimentare dell'Unione Europea

Gli scandali alimentari e le dispute sul commercio che hanno caratterizzato gli anni 90 hanno ricevuto molta attenzione dai media che hanno così messo in luce un mondo, fino ad allora poco noto ai consumatori, ossia quello della sicurezza alimentare e dei problemi legislativi ad essa connessi (Lindner, 2008). La crisi della BSE è considerata uno spartiacque tra due epoche e due approcci legislativi molto diversi: la scoperta del legame tra la sindrome da encefalopatia spongiforme e la variante umana vCJD e la debole risposta delle istituzioni in difesa dai consumatori, hanno generato un crollo della fiducia nelle stesse e un sentimento di sospetto da parte dei consumatori (Knowles, 2007). Quando nel Marzo del 1996 venne annunciato il possibile legame tra le due malattie neurodegenerative apparvero evidenti i sotterfugi attuati dal governo britannico nel tentativo di sminuire o ridurre la gravità della situazione (van der Meulen et al., 2008).

La diffusione della morbo da mucca pazza in Europa e la mancanza di trasparenza, nonché l'inadeguata gestione della crisi dell'Unione Europea, portò inevitabilmente all'erosione della fiducia dei cittadini nelle istituzioni ma soprattutto nella sicurezza degli alimenti (van der Meulen et al., 2008; Holland and Pope, 2004), mettendo in luce così la debolezza del sistema legislativo di fronteggiare la crisi in atto

La pressione causata dalla crisi portò al primo grande cambiamento strutturale nella legislazione della sicurezza alimentare, attraverso il *Green Paper* del 1997, seguito dal *White Paper* del 2000.

4.3.1 - Il *White Paper* (2000)

Nel "Libro bianco sulla sicurezza alimentare" del 2000, la Commissione Europea fissa i principi fondamentali per garantire la sicurezza e l'igiene lungo tutta la filiera alimentare secondo il principio "dal campo alla tavola". L'obiettivo principale dell'UE era quello di sviluppare un adeguato apparato normativo in grado di tutelare i consumatori e allo stesso tempo in grado di ricostruire la fiducia venuta meno a seguito delle profonde crisi che avevano segnato il sistema agroalimentare.

In quest'ottica nasce appunto il Libro Bianco sulla Sicurezza Alimentare, conosciuto come il *White Paper on Food Safety*, che si pone come una sorta di “cartina stradale” per tracciare le linee fondamentali per il nuovo percorso della sicurezza alimentare (Hoffmann, 2010).

Il Libro Bianco sulla sicurezza alimentare propone un insieme di misure che consentono di organizzare la sicurezza alimentare in modo più coordinato e integrato e soprattutto più trasparente e attento alle esigenze del consumatore che, fino al momento delle crisi, era stato posposto gli interessi del comparto produttivo (Hoffmann, 2010). Il nuovo approccio rivoluzionario del *White Paper* si fonda sull'idea che la gestione della sicurezza alimentare non debba più essere una responsabilità esclusiva di un unico organo ma debba piuttosto essere condivisa e gestita da diversi organi e attori pubblici e privati posti a livelli nazionali, regionali, internazionali.

Il *White Paper* definisce inoltre in modo chiaro le diverse responsabilità relative la sicurezza alimentare attribuendole ai diversi attori coinvolti e definendo una serie di 5 principi fondamentali per la sicurezza alimentare, ovvero: tracciabilità, politica basata sull'analisi del scientifica del rischio, trasparenza, separazione tra l'analisi scientifica del rischio e la gestione del rischio e il principio di precauzione come guida alla gestione del rischio (Halkier and Holm, 2006).

4.3.2 - Il Regolamento 178/2002 - *General Food Law*

Seguendo questo nuovo approccio alla sicurezza alimentare, il Consiglio e il Parlamento Europeo hanno adottato il Regolamento 178/2002 anche detto *General Food Law*, questo regolamento rappresenta il pilastro normativo su cui si fonda tutta la normativa sulla sicurezza alimentare.

Se il *White Paper* delineava linee guida e i principi chiave per normare in materia di alimenti all'interno dell'unione Europea, la *General Food law* fornisce delle indicazioni specifiche per lo sviluppo della politica alimentare europea definendo così responsabilità e obblighi sia per la Comunità Europea sia per i suoi stati membri

Uno dei punti chiave di questo regolamento è stata l'istituzione della *European Food Safety Authority* (EFSA). L'EFSA nasce in risposta alle numerose crisi alimentari susseguitosi nei 2 decenni precedenti la sua creazione (Knowles, 2007) e corrisponde all'americana *Food and Drug Administration* (Buzby, 2006). L'obiettivo e fine ultimo di tale istituzione è la tutela del

consumatore e il recupero del legame di fiducia tra istituzioni e cittadini, venuto meno a seguito della crisi dei BSE .

Nel sistema di sicurezza alimentare europeo l'EFSA riveste il ruolo di “ *risk assessor*” ovvero è l'ente preposto alla valutazione dei rischi; l'EFSA produce studi scientifici e formula opinioni relative i rischi alimentari su cui si basa la Commissione Europea nell'esprimere pareri in materia di sicurezza alimentare.

La creazione dell'EFSA corrisponde in termini pratici alla distinzione stabilita nel *White Paper* della suddivisione dei processi di analisi di rischio a livello europeo.

In seguito alla nascita dell'EFSA anche diversi stati membri hanno messo a punto delle agenzie nazionali equivalenti all'EFSA con lo scopo di supervisionare in un ruolo di *super partes* le filiere produttive a livello nazionale e di tutelare maggiormente il consumatore.

5 - Il comportamento del consumatore e le paure alimentari

5.1 - Valutazione, gestione e percezione del rischio

Lo studio del consumatore prende avvio dall'analisi del concetto di rischio che si declina da un punto di vista funzionale in due processi di valutazione del rischio e di gestione del rischio (Sapp 2003; Lobb, 2005).

Il processo di valutazione e analisi del rischio porta a delineare gli aspetti salienti dello stesso (Lobb, 2005), il processo di gestione del rischio invece fa riferimento alle pratiche di controllo e contenimento del rischio e individua nella valutazione del rischio stesso la prima fase.

Sebbene valutazione e gestione del rischio vengano studiati in riferimento ad istituzioni, piuttosto che al singolo individuo, tali nozioni andrebbero considerate anche in riferimento allo studio del comportamento del consumatore poiché, come puntualizzato da Frischer e de Vries (2008), ogni singola persona, in quanto consumatore, effettua ogni giorno un processo di valutazione del rischio (e di conseguenza di gestione del rischio) nelle scelte quotidiane, specialmente nell'ambito della sicurezza alimentare. Ciascuno di noi si trova di fronte ad una valutazione del rischio ogni qual volta si trovi a valutare e scegliere un prodotto alimentare o un ristorante in cui cenare attribuendo un giudizio sulla sicurezza e affidabilità di un alimento

o di un locale. Le attività di valutazione e gestione del rischio messe in atto dai singoli sono di fatto preceduti da un altro processo di peculiare importanza, ovvero il processo di percezione del rischio.

La percezione del rischio viene definita come “la valutazione individuale e soggettiva sulle probabilità che si manifesti un determinato evento negativo con conseguenze dannose” (Yeung e Morris, 2006).

Nell'affrontare le paure alimentari e il comportamento dei consumatori è fondamentale riconoscere questo primo *step* antecedente la valutazione e gestione del rischio poiché è sulla base del “rischio percepito” che i consumatori adottano eventuali comportamenti strategici di rimozione del rischio.

L'assunzione che sta alla base del processo di percezione del rischio è la diversa natura che contraddistingue rischio reale e rischio percepito. Il primo potrebbe essere definito come il “rischio oggettivo”, ovvero come la probabilità oggettiva d'incorrere in un pericolo o in una minaccia per la salute, il rischio percepito, al contrario, è un costrutto psicologico che deriva da credenze, giudizi, sentimenti e valori personali (Pidgeon, 1992).

Lo studio del consumatore nell'ambito di un'emergenza alimentare si sviluppa quindi maggiormente nella direzione della percezione del rischio poiché è proprio la valutazione del rischio che va a determinare il comportamento dell'individuo nel momento in cui si presentano delle paure alimentari, piuttosto che il rischio reale in cui il soggetto potrebbe incorrere.

La dicotomia tra rischio reale e rischio percepito è alla base delle numerose problematiche legate a consumatori e comportamenti di risposta ad una paura alimentare: capire quali siano gli elementi determinanti la percezione di un rischio diventa quindi fondamentale, non solo per prevenire l'incorrere di una paura ma anche per individuare le adeguate argomentazioni e strategie necessarie per sviluppare un'appropriata comunicazione del rischio sia a livello istituzionale sia a livello aziendale¹⁷. Secondo Yeung e Morris (2001) è proprio la mancata e

¹⁷ Una buona strategia di comunicazione è riconosciuta nella letteratura come (Frewer et al, 1996; Mazzocchi et al., 2006 Cope et al., 2010) una condizione indispensabile per prevenire e arginare una *food scares* non solo per istituzioni, ma anche per aziende che si trovino coinvolte direttamente o indirettamente. La BSE così come l'influenza aviaria hanno dimostrato come, a risentire delle pesanti conseguenze di una *food scare* non siano solo le imprese e operanti nel medesimo comparto scosso da una *food scare* ma siano molto spesso anche aziende che operino in mercati affini o in qualche modo collegati (Mazzocchi, 2006; Buzby 2003).

La necessità di adottare una strategia comunicativa efficace si presenta inoltre come un utile strumento per le aziende costrette ad un *recall*, ristabilire la fiducia tra i consumatori è infatti uno degli obiettivi primari perseguiti dalle aziende in questi casi (si veda per esempio il caso Cadbury del 2007(Carroll, 2009))

inefficace comunicazione istituzionale all'origine della discrepanza tra rischio reale e rischio percepito.

5.2 - Fiducia e Informazione

Per affrontare l'analisi della percezione del rischio è necessario soffermarsi su due nozioni tra loro strettamente connesse, ossia fiducia e informazione. E' a partire da questi due concetti, infatti che è possibile comprendere come i consumatori agiscono in presenza di un rischio alimentare e come si sviluppi il processo di percezione del rischio.

La fiducia, in particolare, costituisce un concetto propedeutico per comprendere il comportamento del consumatore, in quanto è proprio la propensione individuale ad attribuire o meno fiducia (ad istituzioni, alle relazioni sociali ma anche alle fonti d'informazione) a determinare gli atteggiamenti dei singoli non solo in presenza di una paura alimentare ma anche nei diversi contesti della vita sociale degli individui.

Secondo Siegrist et al. (2000) infatti la fiducia nelle relazioni sociali e umane così come le aspettative positive verso la società (ovvero la fiducia intesa in senso generico) determinano negli individui un generale atteggiamento positivo che influenza la percezione di un potenziale rischio.

Siegrist et al. distinguono¹⁸ fiducia¹⁹ e confidenza; la nozione di fiducia "generale" fa riferimento alla convinzione che le persone possano essere considerate affidabili, la confidenza si riferisce invece alla propensione individuale a ritenere che tutto sia sotto controllo, limitando perciò quel senso d'incertezza che caratterizza la vita di ogni individuo. La misura in cui fiducia e confidenza sono presenti nei consumatori incide quindi sulla loro percezione del rischio nonché sul modo in cui le informazioni relative ad un rischio vengono codificate e percepite. Anche secondo Sjöberg (2001) la generale fiducia si riflette in una diversa propensione alla valutazione del rischio, i soggetti con tale atteggiamento tendono infatti ad avere una visione più ottimista che si traduce in una percezione del rischio più tenue rispetto ai soggetti che non manifestano tale propensione.

¹⁸ Questa distinzione viene in realtà ripresa da Luhmann (1989).

¹⁹ Esiste un vastissimo numero di studi sul ruolo della fiducia nei confronti di soggetti specifici, ad esempio gli studi su fiducia e istituzioni politiche o agenti di mercato (Flynn et al., 1992 o Siegrist et al., 2000).

Sulla base di quanto finora emerso si è quindi organizzato questo paragrafo sul comportamento del consumatore partendo in primis dalla nozione della fiducia, per proseguire con l'analisi del ruolo dell'informazione (che, come si vedrà è strettamente connesso a quello di fiducia) per approdare alla sintesi degli studi sulla percezione del rischio e sui modelli psicologici impiegati nella comunicazione del rischio.

5.2.1 - La fiducia

La fiducia viene definita come un concetto multidimensionale che coinvolge persone ed istituzioni (Khodyakov, 2007).

L'aspetto strumentale della fiducia come strategia di gestione del rischio nelle relazioni sociali (Giddens, 1984; Luhmann, 1989) è in un contesto di paura alimentare la dimensione più significativa e più utile a comprendere il comportamento del consumatore.

De Jonge et al (2004) definiscono la fiducia in relazione alla sicurezza di un alimento come "la convinzione che il consumo di un determinato cibo non comporti alcuna conseguenza per la salute".

Perciò quando in un periodo lontano da paure alimentari ci si riferisce alla "fiducia dei consumatori" verso un alimento s'intende proprio l'aspettativa di poter consumare un alimento senza incorrere ad alcuna patologia o conseguenza per la salute (de Jonge et al., 2004).

E' chiaro però che la fiducia nella salubrità e qualità degli alimenti deriva dalla fiducia verso gli agenti operanti nel comparto agroalimentare quali contadini, allevatori, commercianti così come nelle stesse istituzioni.

In questo senso la fiducia assume un ruolo strumentale perché fidarsi degli attori del settore e delle istituzioni diventa per i consumatori un mezzo per far fronte alle proprie lacune e alla mancata competenza in quello specifico ambito (Berg, 2004; Siegrist e Cvetkovich, 2000; Van Kleef et al., 2006).

5.2.2 - La fiducia nella fonte d'informazione

La credibilità di una fonte d'informazione è determinante per far sì che il messaggio venga veicolato e appreso correttamente dal pubblico. Smith et al. (1988) avevano evidenziato il problema della credibilità della fonte e del suo potenziale effetto sul pubblico già alla fine degli anni '80 con l'analisi del caso-studio sugli effetti della contaminazione del latte nelle Hawaii, mettendo in luce la debolezza delle fonti governative in un periodo di paure alimentari.

Frewer et al. (1996) sottolineano l'importanza peculiare della fiducia nella comunicazione del rischio, dove appunto, la fiducia nella fonte d'informazione può essere rilevante tanto quanto il messaggio stesso. Gli autori definiscono la fiducia della fonte come un concetto a cui sono collegati una serie di attributi quali l'obiettività e la conoscenza/preparazione sull'argomento. In particolare l'accuratezza delle informazioni diffuse, la conoscenza dell'argomento e l'interesse per la tutela e il benessere della gente sembrano essere i tre attributi che determinano una fonte come meritevole fiducia o meno (Frewer et al., 1996) e quindi come *credibile*.

McComas e Trumbo (2001) definiscono la credibilità come uno degli elementi chiave per comprendere il problema informativo relativo alla comunicazione del rischio, per questo motivo alcuni autori hanno cercato d'ideare degli indici in grado di testare la credibilità di una fonte: McComas e Trumbo ad esempio hanno analizzato la credibilità delle fonti utilizzando il *Meyer's Credibility Index* per confrontare il comportamento delle persone in seguito a delle comunicazioni relative a dei rischi ambientali emesse da diverse fonti. L'indice di credibilità di Meyer è uno strumento ideato per misurare la credibilità dei media, tale indice identifica 5 principali dimensioni responsabili della credibilità per cui la fonte dovrà "essere giusta, non di parte, raccontare tutto l'accaduto, essere accurata ed affidabile"(Meyer, 1988).

Nell'analisi dei diversi studi su fiducia e sulle peculiarità che la caratterizzano in relazione al rischio va menzionato il lavoro di Kjaernes (2006) che propone una diversa interpretazione di tale concetto partendo dallo studio della fiducia dei consumatori negli alimenti e negli operatori del settore agroalimentare per giungere alla definizione della dicotomia fiducia/sfiducia.

Con il suo studio condotto a livello europeo (Danimarca, Italia, Germania, Regno Unito, Norvegia e Portogallo) l'autore indaga i diversi aspetti che legano il concetto di fiducia al

cibo (quali ad esempio la fiducia su determinati aspetti come la salubrità, la qualità, le pratiche di coltivazione e allevamento ecc.) e ribadisce alcuni risultati già palesati in altre ricerche (come in Mazzocchi et al., 2008) ossia le differenti prospettive tra i paesi europei, ma soprattutto uno scetticismo comune verso politici ed operatori di mercato ritenuti fonti d'informazioni faziose.

Le stesse conclusioni emergono anche nello studio di van Reavenswaay et al., (1992): le fonti d'informazione considerate maggiormente attendibili sono le organizzazioni di consumatori (Nocella et al., 2011) e i gruppi a tutela dell'ambiente e ricercatori, all'opposto si collocano invece le aziende e gli operatori di mercato.

Anche i risultati di Frewer et al. (1996) confermano la scarsa credibilità attribuita dai consumatori alle informazioni veicolate dalle istituzioni governative, mentre università e organizzazioni non profit risultano molto attendibili e affidabili.

5.2.3 - L'informazione e la percezione del rischio

Il ruolo dell'informazione nelle paure alimentari è emerso numerose volte, a partire dall'analisi della risposta dei mercati ad una paura alimentare, attraverso l'individuazione dell'asimmetria informativa come una delle fonti di fallimento nel mercato agroalimentare²⁰, fino ad arrivare al ruolo dell'informazione e delle fonti informative nella percezione del rischio dei singoli consumatori. Come è già emerso, informazione e comunicazione rappresentano due nozioni chiave nell'ambito della sicurezza alimentare, poiché se da un lato possono essere considerate una delle principali cause del fallimento del mercato che si verifica nel caso di una paura alimentare, dall'altro, costituiscono, insieme alla regolamentazione, una strategia per far fronte allo stesso.

Nella letteratura l'informazione è stata studiata secondo diverse angolazioni: informazione come "allarme" per i consumatori in periodi di paure alimentari (studi sul ruolo dei media, studi sulle fonti di comunicazione) e informazione come strategia di prevenzione al rischio e di tutela del consumatore (studi sulla comunicazione del rischio), l'informazione come strumento per comunicare qualità del prodotto (studi sul comportamento d'acquisto del consumatore).

²⁰ Si veda paragrafo 2 della *literature review*

Nella letteratura empirica si sono susseguiti diversi approcci volti alla misurazione della domanda di informazioni sul rischio alimentare (Mazzocchi, 2006), tali studi possono essere distinti in due macrocategorie: indagini sull'impatto dell'informazione sulla domanda di un determinato prodotto e studi su percezione del consumatore e informazione, o più precisamente sul ruolo della fonte d'informazione, sulla sua credibilità e sulla fiducia.

La prima corrente di studi ha approfondito il legame tra copertura mediatica e risposta dei consumatori (Chaing and Kinnucan, 1991, Swartz and Strand, 1981; van Ravenswaay e Hoehn, 1991, Henson e Mazzocchi, 2002).

Alcuni autori hanno cercato d'inquadrare la problematica attraverso la costruzione di un impianto teorico in grado di misurare l'impatto mediatico, giungendo all'ideazione di "indici di copertura mediatica". Liu et al. (1998) ad esempio hanno elaborato un indice per misurare l'impatto delle informazioni sulle percezioni dei consumatori e sui loro comportamenti d'acquisto, Kinsey et al. (2009) invece hanno sviluppato un indice di copertura mediatica che integra le diverse fonti d'informazione mediatica con la diffusione raggiunta delle stesse e il relativo impatto sui consumatori.

Tali indici²¹, seppur utili nell'esemplificare l'effetto prodotto dai media sulla domanda di un determinato bene, presentano alcuni limiti, primo tra tutti la forte soggettività. Mazzocchi (2006) evidenzia questa debolezza puntualizzando come la distinzione tra notizie negative e notizie "neutrali o positive" sia un'operazione del tutto soggettiva.

Af Wahlberg e Sjöberg (2000) criticano invece questo impianto teorico che identifica nei media la principale causa per il cambiamento del comportamento dei consumatori puntualizzando come in realtà vi sia una forte componente individuale che incida sulla percezione del rischio. L'approccio di questi autori sembrerebbe più realistico perché vede nei consumatori non delle mere sagome che reagiscono ad un input (come la diffusione di una paura alimentare "pubblicizzata" dei media) con un certo output, che nel caso di una paura alimentare corrisponde all'eliminazione di un alimento. Af Wahlberg e Sjöberg (2000) sottolineano infatti che, pur essendo provato che in qualche modo l'informazione veicolata dai media incide sulla percezione dei consumatori, non è ancora scientificamente provato che tale percezione possa poi andare ad incidere sul comportamento. Una seconda critica mossa da questi autori evidenzia inoltre il carattere persistente degli atteggiamenti dei singoli: ammettendo che le percezioni del rischio siano fortemente influenzate dai media,

²¹ Si veda paragrafo 2.

affermare che i consumatori modificano i propri atteggiamenti o ancora di più, i propri comportamenti perché soggetti ad una temporanea influenza di messaggi negativi significa annullare i caratteri distintivi dell'individuo.

Infine Payne et al.(2009) così come Kerr (2003) puntualizzano che tali studi, esplorando i cambiamenti nella domanda aggregata, trascurano il potenziale valore di alcune variabili, primo tra tutti il contesto che, secondo Payne et al. riveste un ruolo fondamentale nel processo di acquisizione dell'informazione e nelle risposte del consumatore.

Il secondo filone di ricerca che indaga informazione e paure alimentari si concentra sullo studio delle fonti di comunicazione e sulla fiducia riposta dai consumatori nelle stesse (si veda paragrafo 5.2.1.1). Se da un lato è importante il contenuto del messaggio trasmesso su un potenziale rischio, altrettanto importante è capire quanto il pubblico consideri affidabili le fonti da cui provengono queste informazioni (Chen, 2008) e quanto sia disposto a fidarsi di tali informazioni.

Negli studi sull'informazione in un periodo di paure alimentari Kornelis et al. (2007) studiano le diverse fonti di comunicazioni utilizzate e scelte dai consumatori per informazioni sulla sicurezza e salubrità di determinati alimenti o su un potenziale rischio. Tra le fonti d'informazioni possibili gli autori annoverano istituzioni, università aziende del settore ma anche *social network* nonché familiari e amici (Burger e Waishwell, 2001; Verbeke e Vackier, 2004) .

Kornelis et al. suddividono dunque i consumatori in diversi gruppi accomunati da caratteristiche sociodemografiche (quali età, genere, livello d'istruzione ecc) e da tratti della personalità simili, quali ad esempio la particolare preoccupazione per la sicurezza degli alimenti o per la propria salute o la propensione ad avere "*optimistic bias*"²². Attraverso tale caratterizzazione dei consumatori gli autori giungono all'individuazione di 5 gruppi che si contraddistinguono per i diversi sistemi di raccolta ed acquisizione delle informazioni. Il risultato di questo studio mostra che anche se la maggior parte dei consumatori seleziona le fonti informative, preferendo fonti istituzionali o fonti "vicine"(amici, parenti ecc), esiste un segmento di consumatori che non seleziona le fonti d'informazione: tale segmento è composto da un gruppo di consumatori che cercano di raccogliere informazioni da tutte le fonti possibili e da un altro gruppo che, al contrario, non è affatto interessato al problema della sicurezza alimentare. Nocella et al.(2011) studiano invece le preferenze dei consumatori italiani in relazione alle fonti d'informazione sulla sicurezza alimentare e ai contenuti dell'informazione stessa, giungendo alla

²² Come specificato anche dagli stessi autori gli *optimistic bias* fanno riferimento a quella specifica predisposizione mentale per cui i soggetti tendono a ritenersi immuni ai rischi, ritenendo che solo la categoria de "gli altri" possa incorrere in tali rischi.

definizione di tre dimensioni tra i consumatori italiani: quelli caratterizzati da un approccio più razionale all'informazione dell'alimentazione, quelli interessati maggiormente agli aspetti edonistici dell'alimentazione e quelli infine interessati principalmente al cibo come fonte di benessere. Se da un lato questo studio conferma la fiducia dei consumatori italiani nei media e in altre fonti d'informazione (quali l'EFSA) dall'altro ribadisce la necessità per i *policy makers* di adottare una comunicazione *ad hoc* per i diversi segmenti di consumatori. L'idea di individuare *clusters* di consumatori a cui rivolgere una più attenta comunicazione era stata avanzata anche da Mazzocchi et al. (2008) che sottolineano come le diverse tipologie di consumatori rispondano diversamente alle sollecitazioni e informazioni relative ad un rischio così come anche Payne et al. (2009) che propongono, come linea guida per le istituzioni e operatori di mercato, il raggruppamento dei consumatori. Entrambi gli autori citati adottano nello studio dei consumatori due approcci innovativi: Mazzocchi et al. attraverso l'adozione del modello "SPARTA" e Payne et al. attraverso l'impiego della CART *analysis*.

Payne et al. (2009) propongono questo nuovo approccio sperimentale per valutare la WTP dei consumatori per la sicurezza alimentare e comprendere l'importanza del contesto nel processo di acquisizione di informazioni: dividendo i consumatori in sottogruppi con caratteristiche socio-demografiche o caratteriali assimilabili (quindi appartenenti a contesti simili) e applicando la CART *analysis*, gli autori individuano la peculiare importanza del contesto.

Tale fattore va ad incidere sul comportamento del consumatore (in questo caso nella sua WTP) per questo motivo secondo gli autori è necessario tenerne conto per promuovere una comunicazione efficace verso specifici gruppi di consumatori.

Al di là del problema della fiducia nelle fonti d'informazione e della loro credibilità, la comunicazione del rischio impone a *policy makers* e operatori di mercato diverse sfide quali ad esempio individuare i tempi e le modalità di trasmissione delle informazioni, ma soprattutto l'identificazione del numero di informazioni da trasmettere e il loro contenuto.

Secondo Wandel (1994) e Lofstedt e Renn (1997) infatti la mancanza d'informazioni relative ad un rischio può essere percepita dai consumatori come un tentativo di nascondere o dissimulare una realtà, accrescendo così la percezione del rischio durante una determinata paura alimentare (si pensi all'esempio della BSE).

Krystallis et al. sottolineano invece il sovra-caricamento d'informazioni lamentato dai consumatori.

Il problema della sovra-informazione emerge anche nel lavoro di Van Kleef et al. che, nella loro indagine qualitativa sulle percezioni della gestione del rischio, individuano la necessità dei consumatori di poter attingere ad informazioni più attente, più mirate e meno dispersive

nei contenuti. D'altronde una comunicazione confusa e ridondante porta ad una perdita di fiducia nei confronti delle istituzioni e dei *policy makers* (Verbeke, 2005).

5.3 - La percezione del rischio

In origine gli studi su rischio e percezione del rischio si sviluppano in ambiti diversi da quello della sicurezza alimentare, ma, come puntualizzato da Yeung e Morris (2006) i risultati di tali ricerche possono essere trasportati nel contesto della sicurezza alimentare poiché provati empiricamente in numerosi lavori (Slovic, 1987; Frewer et al., 1994; Fife-Shaw e Rowe, 1996).

La letteratura sulla percezione del rischio può essere distinta in due principali linee di ricerca: la prima studia la valutazione e i processi decisionali relativi ai rischi e la seconda si basa sull'approccio psicometrico (Leikas et al., 2007). Entrambi i filoni di ricerca hanno evidenziato la forte componente soggettiva che sottende la valutazione del rischio ma mentre la prima linea di ricerca ha studiato l'approccio al rischio in termini più generici ed evidenziando l'importanza di alcuni aspetti quali ad esempio il contesto del rischio, o l'umore delle persone o il modo in cui viene chiesto di valutare un rischio (Leikas et al., 2007), l'approccio psicometrico si è maggiormente focalizzato sulle caratteristiche del rischio. L'approccio psicometrico permette di creare una sorta di mappa cognitiva degli atteggiamenti e delle percezioni del rischio degli individui (Berry, 2004) in altre parole attraverso questo paradigma vengono identificate delle peculiari caratteristiche del rischio che lo identificano come più o meno "grave" o "pericoloso".

Questo approccio, anche se criticato per alcuni aspetti (perché considerato da alcuni "statico" e in qualche modo incapace di cogliere la mutevolezza delle percezioni nei confronti di un determinato rischio (van Dijk et al., 2008; Wilkinson, 2001) è diventato negli ultimi anni uno strumento di ricerca sempre più utilizzato nello studio del comportamento del consumatore di fronte alle paure alimentari perché maggiormente idoneo ad inquadrare la problematica (Leikas et al., 2007).

Gli studi sul rischio hanno evidenziato la sua natura multidimensionale (Rowe et al., 2008) che si manifesta nei diversi fattori che caratterizzano la percezione del rischio da parte degli individui. Tali fattori potrebbero essere suddivisi per semplificazione in tre macrocategorie:

- fattori socio-economici o variabili socioeconomiche (Dosmann, 2001): quali età, genere, paese d'origine, contesto socio-culturale d'appartenenza, ruolo all'interno della famiglia, nucleo familiare, reddito, livello d'istruzione;
- fattori oggettivi del rischio quali l'entità, le conseguenze, l'origine e la natura dello stesso (Yeung e Morris, 2001, 2006;);
- fattori soggettivi o variabili comportamentali (Dosmann, 2001) quali il senso di autoefficacia, la propensione al rischio o la fiducia nelle istituzioni così come negli agenti.

5.3.1 - Fattori socio-economici

La letteratura su percezione del rischio ha prodotto un ampio numero di studi volto all'analisi dei fattori che incidono sulla percezione, tra questi, come già anticipato, si collocano gli studi volti ad individuare il legame tra variabili socio-economiche e percezione del rischio. Anche se queste variabili valutate singolarmente non sono ritenute particolarmente significative ai fini della percezione del rischio (Dosman, 2001), ad eccezione del genere che rappresenta la variabile più significativa. La letteratura ha infatti messo in luce la diversità nella percezione del rischio che contraddistingue i due generi e che vede, in termini generali, gli uomini meno sensibili e meno preoccupati a dei potenziali rischi (Gustafson, 1998)²³.

Gustafson (1998) nota anche che questa differenza non si esprime solo in termini quantitativi (maggiore o minore preoccupazione per un medesimo rischio) ma anche in termini qualitativi, manifestandosi anche in relazione al tipo di rischio. In altre parole uomini e donne non solo si preoccupano in misura diversa ma anche per rischi diversi: le donne, ad esempio, si preoccupano di più per i rischi relativi alla salute o i rischi per l'ambiente, gli uomini sono invece più spaventati da potenziali rischi legati al lavoro o alla situazione economica.

²³ Gustafson (1998) fornisce un'interessante analisi sulle differenze percettive tra uomo e donna e sulle teorie che spiegano tali differenze.

La maggiore preoccupazione delle donne per dei potenziali rischi per la salute si traduce in atteggiamenti e comportamenti più attenti alle problematiche relative alimentazione e salute (Harvey et al., 2001), per questo motivo, in relazione alla sicurezza alimentare, le donne nutrono una maggiore diffidenza nel valutare positivamente la sicurezza e salubrità degli alimenti (Flynn, 1994; Davidson e Freuberg, 1996).

Anche il ruolo all'interno della famiglia costituisce un fattore importante nella percezione del rischio: gli individui che sono responsabili dell'acquisto degli alimenti per la famiglia sono infatti maggiormente sensibili ai rischi alimentari; le donne che lavorano solo all'interno delle mura domestiche (e che quindi sono investite del ruolo di "responsabili all'approvvigionamento") sono molto più ansiose nei riguardi dei rischi alimentari (Davidson e Freuberg, 1996).

Anche la presenza o meno di bambini nel nucleo familiare (Hamilton, 1985) incide nella percezione del rischio, in questo caso la preoccupazione per la salute dei più piccoli porta ad una maggiore attenzione alle problematiche della sicurezza alimentare (Davidson e Freuberg, 1996).

Flynn e al. (1994), Dosmann et al. (2001) e Bronfman et al. (2008) hanno invece individuato il livello di conoscenza e d'istruzione degli individui come un ulteriore elemento che incide sulla percezione. Maggiore è la conoscenza che le persone ritengono di avere relativamente uno specifico rischio alimentare maggiore è la sensazione di controllo e di prevenzione dello stesso (Frewer et al, 1998). Pennings et al. (2002), individuano nella conoscenza e in particolare nell'accuratezza delle informazioni accumulate dai consumatori su un determinato rischio uno degli elementi determinanti la percezione del rischio.

Secondo Dosman inoltre (2001) il livello d'istruzione incide sulla percezione del rischio degli individui in due modi: da un lato infatti le persone con un alto livello d'istruzione comprendono meglio i potenziali rischi per la salute derivanti dall'uso di additivi e pesticidi in agricoltura o i pericoli legati ad un'alimentazione scorretta e tendono quindi a percepire questi rischi come maggiori, mentre, al contrario questi aspetti possono sfuggire o essere considerati poco gravi dalle persone con un'istruzione limitata. Dall'altro lato un alto grado d'istruzione può aiutare le persone non solo a capire l'importanza di alcuni rischi ma anche a capire come aggirare o ridurre tali rischi.

Anche l'esperienza diretta o indiretta con una paura alimentare incide sulla percezione del consumatore (Sjoberg, 2000) così come l'esperienza di una malattia trasmessa dagli alimenti (Parry et al., 2004).

Infine tra le variabili socio-economiche che incidono nella percezione del rischio va annoverato lo status economico. Nella letteratura infatti emerge una relazione tra crescita del reddito e diminuzione della percezione del rischio ²⁴ (Dosman, 2001; Tonsore et al., 2009). Tale rapporto inversamente proporzionale può essere spiegato secondo Dosman con la possibilità dei soggetti con un maggiore reddito di scegliere cosa acquistare e di ridurre così, almeno in parte, un potenziale rischio.

Gli studi sulla disponibilità a pagare (DAP) dei consumatori evidenziano un legame anche tra reddito e percezione del rischio: infatti alcuni studi dimostrano che all'aumentare del reddito della famiglia aumenta anche la DAP per eliminare il rischio (McDaniels et al., 1992). La DAP per la sicurezza alimentare, pur essendo maggiore quando i consumatori percepiscono un rischio "reale" per la propria salute (Rozin et al., 2004), sembra non essere condizionata direttamente dalla severità del rischio e dalla durata della malattia ma piuttosto sembra far riferimento alle variabili socio-economiche confermando una maggiore disponibilità a pagare per la sicurezza alimentare delle donne e una maggiore disponibilità a pagare per evitare il rischio di MTA per i bambini (Hammitt et al., 2007).

5.3.2 - Fattori oggettivi del rischio e il paradigma psicometrico

L'entità del rischio, la sua natura e la portata delle sue conseguenze costituiscono i fattori "oggettivi del rischio", tuttavia nella valutazione del rischio anche questi elementi diventano dei fattori soggettivi per gli individui e vengono codificati secondo degli schemi percettivi individuati dal paradigma psicometrico di Slovic et al. (1980).

Per comprendere come la percezione soggettiva intervenga anche nella codifica di fattori oggettivi Slovic et al. (1980) utilizzano il già citato approccio psicometrico che identifica delle specifiche categorie d'interpretazione. Il paradigma psicometrico sviluppato da Slovic et

²⁴ Si noti che Dosman fa riferimento alla nozione di rischio intesa in senso generale, non contestualizzando il rischio alla sicurezza alimentare.

al. (Slovic et al, 1980, 1981; Fischhoff et al., 1982) individua per ogni tipo di rischio²⁵ delle peculiari caratteristiche psicologiche che si manifestano nella percezione dello stesso (McCarthy et al., 2006).

Le “caratteristiche del rischio” individuate da Slovic sono un insieme di attributi psicologici e sociali (McCarthy et al., 2006) che includono: il grado di libertà degli individui nell’incorrere o meno in un rischio, il grado di controllabilità del rischio, la conoscenza scientifica dello stesso, il livello di conoscenza e la familiarità di coloro che sono esposti al rischio, l’entità delle sue conseguenze (fatali o meno) e i tempi di manifestazione delle stesse, ovvero se si manifestano nell’immediato o nel lungo periodo.

In particolare Slovic et al. individuano tre dimensioni fondamentali per la percezione del rischio ovvero la paura (*draed*), l’ignoto (*unknown*) e il numero di persone esposte al rischio (*extent*).

La *paura* è strettamente associata alla gravità delle conseguenze percepite piuttosto che alla reale probabilità che si verifichino, per questo motivo il controllo percepito risulta essere un fattore determinante per la percezione del rischio (McCarthy, 2006).

L’*ignoto* fa riferimento invece all’impossibilità di “osservare un rischio” per questo si declina in fattori quali l’esposizione inconsapevole al rischio, la poca conoscenza scientifica sullo stesso o la familiarità (Slovic, 1987). Slovic et al. (1980) e Sandman (1987) hanno dimostrato come l’incertezza delle conseguenze sulla salute renda le persone maggiormente sensibili ad un determinato rischio, specialmente qualora gli effetti sulla salute non si manifestino nell’immediato (Yeung e Morris, 2006) ma con un effetto ritardato e dopo un lungo periodo d’incubazione (Anderson, 1999).

Infine la terza dimensione, l’*extent*, si riferisce alle dimensioni del rischio: maggiore è il numero delle persone coinvolte/esposte, maggiore è la percezione. Infatti un rischio viene percepito come maggiore quando il suo impatto è di ampia scala e vi è quindi una maggiore probabilità d’incorrere nello stesso (Kasperson *et al.*, 1988).

Fischhoff (1989), ha invece sintetizzato e specificato, le categorie individuate da Slovic et al. in una serie di fattori che incidono sulla percezione del rischio degli individui, tali fattori

²⁵ Nella lingua inglese *hazard*. In italiano *risk* e *hazard* vengono tradotti indistintamente come “rischio” ma nella lingua inglese *hazard* fa riferimento ad un rischio che non può essere evitato, *risk* invece è un rischio che potenzialmente può manifestarsi (e quindi evitabile, Longman Dictionary). In riferimento alla *food safety* gli autori utilizzano entrambi i termini perché il rischio alimentare non può essere del tutto evitato (quindi è un *hazard* a cui si va incontro) ma allo stesso tempo è un rischio in cui non necessariamente s’incorre perciò è un *risk*).

comprendono: la percezione dell'entità e della serietà delle conseguenze derivanti da uno specifico rischio; il senso di paura che viene suscitato da un potenziale rischio (paura che, come dimostrato dalle teorie fondate sullo *stress coping paradigm* (Kuttschreuter, 2006) è responsabile dei cambiamenti di comportamenti degli individui in particolari situazioni, si veda, ad esempio la Teoria della Motivazione alla Protezione (Rogers, 1975)); il controllo che l'individuo percepisce di avere rispetto ad un determinato rischio anche in termini di possibilità di scegliere se esporsi o meno al rischio e infine la conoscenza e la familiarità con il potenziale rischio.

Questa serie di elementi viene arricchita ulteriormente da Yeung e Morris (2006) che individuano nella percezione dell'individuo delle proprie capacità di controllo del rischio (Starr, 1985) e nella percezione del proprio margine di azione nel controllo dello stesso (ovvero di poter far fronte al rischio) due ulteriori caratteri decisivi nella formazione della percezione del rischio (Frewer et al., 1995).

Secondo Yeung e Morris (2006) inoltre la percezione in un contesto di sicurezza alimentare è minore se i consumatori sentono di poter controllare personalmente il rischio mentre, al contrario, risulta maggiore qualora debbano rimettersi al controllo del rischio da parte di terzi.

5.3.3 - Fattori soggettivi implicati nella percezione del rischio

Oltre ai fattori socio-economici e ai fattori oggettivi esiste una serie di elementi che Dosmann (2001) identifica come “variabili comportamentali” e che sono stati inclusi in molti dei modelli di psicologia cognitiva utilizzati sia nello studio della percezione del rischio che nella comunicazione del rischio.

5.3.3.1 - La conoscenza del rischio e *L'Hazard Outrage Model* (1987)

La conoscenza e la familiarità con un determinato rischio emerge come differenza percettiva anche negli studi volti ad indagare rischio reale (appannaggio dei cosiddetti “esperti”) verso rischio percepito (proprio dei “profani”).

Tali studi (Flynn, Slovic e Mertz, 1993; Kletz, 1996) evidenziano come la diversa percezione che contraddistingue la categoria degli esperti dai non esperti proprio dal dislivello di conoscenza dei due gruppi e sfoci, di conseguenza, in una maggiore percezione del rischio da parte dei cosiddetti “profani” (Jensen et al., 2005; Cope et al, 2010).

Leconwich (1992) ad esempio, ha messo in luce questa differenza tra esperti e “profani” evidenziando come, mentre per gli esperti la principale fonte di contaminazione alimentare sia da ricercare negli agenti batteriologici, per i “profani” tale fonte risieda in pesticidi e additivi chimici. Krystallis et al. (2007) invece, hanno focalizzato la loro attenzione sulla percezione dei due gruppi in relazione alle pratiche di gestione del rischio.

Conducendo uno studio a livello europeo in Danimarca, Grecia, Germania e Gran Bretagna, gli autori hanno messo in luce la diversa percezione che caratterizza i due gruppi anche in riferimento alla gestione del rischio: la discrepanza tra tecnici, barricati nella loro posizione di esperti del settore, e gente comune emerge come un importante problema nella gestione del rischio. Se gli esperti da un lato ritengono infatti di mettere in atto un adeguato meccanismo di gestione del rischio, dall’altro, la gente comune non percepisce tale meccanismo come efficace, risolvendo lo spinoso problema per i *policy makers* d’individuare non solo un adeguato sistema di gestione del rischio ma anche un’efficace strategia di comunicazione in grado di trasmettere fiducia ai consumatori.

Uno dei più noti studi volti a spiegare la dicotomia percettiva tra esperti e profani viene realizzato da Sandman (1987).

Attraverso l’introduzione del concetto di *outrage* (“offesa/shock” in italiano) Sandman crea un impianto teorico che separa l’aspetto quantitativo e probabilistico del rischio dall’aspetto qualitativo e valutativo dello stesso (definito dallo stesso come *outrage*).

Secondo Sandman le persone sono disposte a tollerare diversi gradi di rischio in relazione alla situazione in cui si trovano (McCarthy et al., 2006). Ad esempio se un rischio è immediato, sconosciuto o coinvolge anche un sentimento di paura sarà difficilmente tollerato, al contrario, se un rischio non è previsto nell’immediato, è controllabile e familiare viene percepito come meno grave (Gordon, 2003).

Secondo Sandman l’*Hazard Outrage Model* può aiutare a spiegare le notevoli differenze percettive che intercorrono tra alcune categorie di persone nonché a capire perché la gente spesso percepisce dei rischi “minori” (cioè con una bassa probabilità che si verifichino) come “maggiori”; questo modello spiegherebbe dunque il divario tra tecnici e non tecnici nella

valutazione del rischio, mentre i primi tendono a considerare l'aspetto oggettivo dei rischi trascurando l'*outrage*, la gente comune è più propensa ad ignorare la probabilità oggettiva valutando il rischio in base all'*outrage* (McCarthy, 2006).

Nonostante il successo riscosso il modello di Sandman, tuttora utilizzato, sembrerebbe essere messo in discussione da altri studi che vedono nella percezione del rischio dei non tecnici una valutazione più complessa che considera altri aspetti che trascendono l'oggettività del rischio e la sua natura.

Per molto tempo considerati con un certo scetticismo, definiti spesso come “irrazionali” e “istintivi” (Hansen et al. 2003, Jensen et al. 2005) i consumatori “non tecnici” sono stati in qualche modo rivalutati da alcuni studi che, contrariamente a quelli sopra elencati, hanno messo in luce la complessità delle valutazioni che intercorrono i giudizi su un determinato rischio da parte dei “non tecnici”.

Le parole chiave di questi studi sono giudizio quantitativo e giudizio qualitativo.

Gli esperti sembrano infatti distinguersi per una maggiore conoscenza della tematica inerente un peculiare rischio ma allo stesso tempo sembrano schiavi di una valutazione del rischio puramente quantitativa che considera quindi la probabilità del verificarsi di un determinato pericolo e la portata delle sue conseguenze, contrariamente alla gente comune che è più propensa ad una valutazione qualitativa del rischio, maggiormente orientata ad una valutazione complessiva del rischio (Slovic, 1993; Krystallis et al., 2007).

Macfarlane (2002) definisce la valutazione dei “profani” in merito ad un determinato rischio maggiormente articolata rispetto a quella dei tecnici perché frutto di un attento esame che trascende la mera stima della possibilità di contrarre un determinato rischio coinvolgendo invece molti altri fattori.

Ad esempio, nel caso dei residui di pesticidi negli alimenti, la gente comune tende a valutare non solo gli effetti di tali residui e i conseguenti rischi ma anche gli effetti indiretti di tali residui contestualizzandone le problematiche nel tessuto sociale: i pesticidi infatti possono costituire un pericolo non solo per chi acquista alimenti con una quota residuale degli stessi ma risultano molto nocivi anche per la salute stessa degli agricoltori nonché per l'ambiente (Frewer, 1996; Macfarlane, 2002).

La diversa valutazione del rischio che caratterizza esperti e profani è stata ed è tuttora alla base di numerose discussioni con importanti implicazioni per i *policy makers* che si trovano di fronte alla necessità di comprendere il divario che separa opinione pubblica da esperti e di

colmare tale dislivello attraverso una politica più orientata verso il pubblico (obiettivo che, secondo Krystallis, è stato riformulato come prioritario anche a livello europeo).

5.3.3.2 - L'autoefficacia e l'esposizione volontaria al rischio

La fiducia nelle proprie possibilità e capacità di controllo è stata introdotta da Bandurra (1986) con il nome di "autoefficacia"²⁶, secondo Bandurra le persone che affrontano liberamente e volontariamente un rischio tendono ad avere un'autoefficacia maggiore rispetto ad altre persone e tendono a minimizzare il rischio e percependolo come minore.

La nozione di autoefficacia richiama il lavoro di Starr (1969) che ha dimostrato come la percezione dell'individuo di poter far fronte ad una minaccia esterna e di avere le capacità idonee per affrontarla (ossia l'autoefficacia), determini l'accettazione o meno di un rischio. Una marcata autoefficacia è spesso legata secondo l'autore, alla nozione di rischio volontario, ossia a quel tipo di rischio in cui un individuo può incorre per propria scelta.

Un esempio di rischio volontario caratterizzato da un'elevata autoefficacia è dato da tutte quelle attività sportive che pur inglobando in sé innumerevoli rischi di ogni tipo (come il *rafting*), vengono tranquillamente svolte da persone che scelgono deliberatamente di confrontarsi con un rischio sul quale considerano di avere una forte autoefficacia.

Starr sintetizza questo comportamento suddividendo il rischio in volontario e involontario e introducendo l'idea che, dato un rischio, un soggetto sarà disposto ad affrontarlo qualora ritenga che i benefici derivanti possano essere uguali o maggiori al rischio stesso (rischio volontario). Nell'ambito della sicurezza alimentare il concetto di autoefficacia s'integrata alla percezione che il singolo consumatore ha della propria conoscenza e dell'informazione che riceve.

La percezione della propria autoefficacia e della propria conoscenza sui rischi di origine alimentare è infatti alla base dei processi di valutazione e di gestione del rischio posti in atto dai consumatori anche quotidianamente attraverso le pratiche di preparazione e di conservazione degli alimenti: la gestione e valutazione di un rischio alimentare non avviene solo nel momento in cui il consumatore valuta se un cibo possa essere "sano/sicuro" o meno ma si applica anche nel momento successivo all'acquisto, attraverso la cottura, la

²⁶ *Self-efficacy* nel testo originale

preparazione e la conservazione di un cibo. McCarthy et al. (2005) ad esempio hanno condotto uno studio volto ad indagare la conoscenza presso i consumatori irlandesi delle norme d'igiene e conservazione dei cibi. Il risultato di tale studio sembra richiamare chiaramente la nozione di *autoefficacia* poiché consumatori, pur conoscendo le pratiche e le norme necessarie per un'attenta gestione del rischio alimentare (quali ad esempio lavarsi le mani prima di toccare gli alimenti o scongelare i cibi in frigo anziché a temperatura ambiente) sembrano poco disposti e/o poco interessati a mettere in pratica tali norme, probabilmente perché la percezione di controllo sul rischio (e quindi autoefficacia) è giudicata alta.

5.4 - La comunicazione del rischio

5.4.1 - Modelli di comunicazione del rischio: alcune applicazioni nell'area della sicurezza alimentare

Nell'ambito della comunicazione del rischio, ovvero di quel tipo di comunicazione persuasiva che mira ad incentivare l'adozione di comportamenti più attenti e responsabili nei confronti dei rischi per la salute (quali ad esempio il fumo) sono stati elaborati e adottati dalla psicologia diversi modelli sociali cognitivi nati per studiare soprattutto i comportamenti dei singoli in relazione alla salute e ai potenziali rischi per la stessa. Alcuni di questi paradigmi psicologici pongono l'accento sul ruolo che le convinzioni personali sulla salute rivestono nell'influenzare il comportamento degli individui (quali ad esempio *l'Health Belief Model* di Rosenstock) in presenza di un rischio per la propria salute, altri invece si focalizzano maggiormente sul ruolo dell'informazione e del suo impatto sul comportamento degli individui in presenza di un potenziale rischio per la salute.

Da questi ultimi in particolare è nato quel filone di letteratura della comunicazione del rischio definita del "*fear appeal*" o, in italiano, della "sollecitazione della paura".

Questa strategia comunicativa può essere definita come una comunicazione che mira a risvegliare nel pubblico un sentimento di paura atto a generare un atteggiamento propenso verso il cambiamento del comportamento dell'individuo verso un comportamento più attento e responsabile per la salute dell'individuo stesso (Ruiters, 2001). Ruiters definisce il

sentimento di paura²⁷ risvegliato con queste tecniche comunicative come “uno spiacevole stato emotivo innescato dalla percezione di stimoli minacciosi”.

I messaggi utilizzati nella comunicazione del *fear appeal* contengono due tipi di informazioni: una relativa al rischio per la salute atta a risvegliare un senso di paura nel ricevente, l'altra è una raccomandazione sul comportamento più adeguato e si presenta come una “soluzione” alla minaccia esposta nella prima parte del messaggio (Ruiter et al., 2001). La comunicazione del *fear appeal* a lungo studiata nella comunicazione della salute, è stata recentemente riscoperta come un potenziale strumento di persuasione dei consumatori anche in studi che si occupano del comportamento del consumatore in situazioni caratterizzate da paure alimentari (Kuttischreuter, 2006).

La comunicazione del rischio nel sistema agro-alimentare presenta tuttavia delle peculiarità e delle problematiche proprie dovute, in primis, all'origine del rischio. Gli alimenti, infatti, costituiscono la fonte di nutrimento necessaria per la sopravvivenza degli individui, pertanto i rischi alimentari non possono essere eliminati o evitati se non parzialmente.

Un'ulteriore peculiarità che caratterizza questo tipo di comunicazione deriva dal fatto che alimentazione e salute sono due aree strettamente connesse e tra loro intersecate, in termini pratici ciò significa che l'informazione relativa ai rischi alimentari non viene divulgata solo in coincidenza di una crisi o di un allarme ma si sovrappone e s'integra in continuazione alla comunicazione dei rischi per la salute (Ferreira, 2006). Nonostante sia un filone di ricerca piuttosto recente, la comunicazione del rischio nei riguardi di problematiche legate al sistema agro-alimentare presenta interessanti prospettive di ricerca. Per esempio una di queste è sicuramente la comunicazione che mira ad istruire i consumatori sulle pratiche di conservazione e manipolazione dei cibi. Gli alti costi sociali ed economici sostenuti per le malattie di origine alimentare (Buzby e Roberts, 2009) richiamano la necessità di mettere in pratica una comunicazione in grado d'istruire efficacemente i consumatori per prevenire l'insorgere di tali patologie che, contrariamente a quanto ritenuto, risultano molto spesso avere come fonte di contaminazione il focolare domestico. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità infatti ogni anno milioni di persone contraggono malattie di origine alimentare che, con un'attenzione alle pratiche di conservazione e manipolazione del cibo potrebbero essere facilmente ridotte (Potts e Nelson, 2008; 2006; Griffith e Redmond, 2001; Worsfold e Griffith, 1997).

²⁷ *Fear arousal* nel testo originale, letteralmente equivale a “risveglio della paura”

Lo sviluppo di una strategia di comunicazione del rischio effettiva è diventato un importante obiettivo per le istituzioni e operatori del settore che mirano da un lato a prevenire le paure alimentari e a dialogare coi consumatori sui potenziali rischi alimentari, dall'altro per arginare il flusso d'informazioni indiscriminato che va a contribuire all'ansia dei consumatori durante una paura alimentare (in questo caso la comunicazione istituzionale prenderà il nome di *crisis communication*).

Di seguito verranno presentati alcuni dei principali modelli psicologici che sono stati adottati nella comunicazione del rischio nell'area della sicurezza alimentare o più in generale nell'ambito della comunicazione per la salute legata all'alimentazione: il Modello della riduzione della motivazione - *Drive Reduction Model* (Hovland, 1953), il Modello delle Credenze sulla Salute - *Health Belief Model* (Rosenstock, 1966), il Modello della Motivazione alla Protezione - *Protection Motivation Theory* (Rogers, 1975) e la Teoria del Comportamento Pianificato - *Theory of Reasoned Action* (Ajzen, 1985), il Modello della Probabilità della Elaborazione - *Elaboration Likelihood Model*, ELM (Petty e Cacioppo, 1986) e il Modello dell'auto-regolazione - *Self-regulatory Model* (Leventhal, 1997).

5.4.2 - La Teoria della riduzione della motivazione (*Drive Reduction Theory*)

Nel modello di Hovland et al. (1953), revisionato in seguito da McGuire (1968, 1969) viene messo in luce il ruolo della paura come stimolo al cambiamento del comportamento. Il modello si basa sull'assunto "*drive induction drive reduction*" poiché secondo Hovland et al., nel momento in cui il messaggio persuasivo risveglia il sentimento di paura nel ricevente, tale emozione spingerà ad adottare comportamenti efficaci tali da ridurre quell'emozione negativa (Witte, 2000).

In questo modello (Howland, Janis e Kelley, 1953) l'efficacia del *fear appeal* viene attribuita a due prerequisiti fondamentali: ovvero la paura dev'essere indotta nel destinatario, la raccomandazione contenuta nel messaggio e la sua realizzazione anticipata devono portare alla riduzione della paura innescata nella prima parte del messaggio.

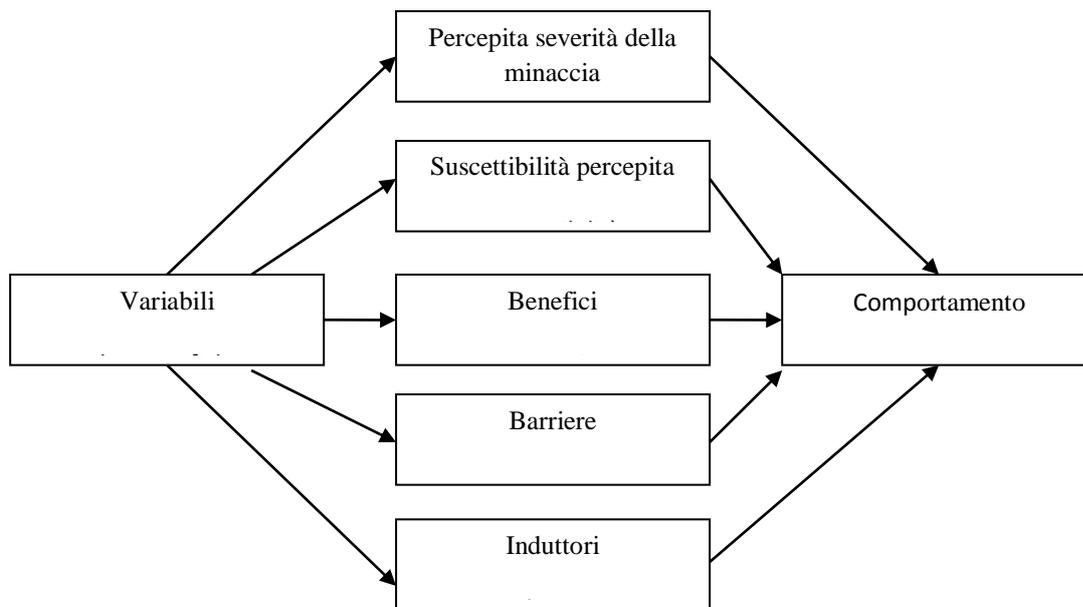
5.4.3 - Il Modello delle Credenze sulla Salute (*Health Belief Model- HBM*)

Il modello delle credenze sulla salute fu elaborato da Rosenstock e dai suoi collaboratori nel 1966. Esso si fonda sulle credenze relative alla salute e sulle variabili sociodemografiche e mira a spiegare perché in determinati contesti alcune persone sono disponibili ad adottare comportamenti auto-protettivi e altre no (Rosenstock, 1966). In questo modello la minaccia percepita rappresenta la leva che innesca il meccanismo di azione e le credenze²⁸, invece, i potenziali comportamenti che determinano la strategia di risposta (Rosenstock 1974; Berry, 2004).

I comportamenti relativi la salute dipendono dall'interazione di tre fattori: l'esistenza di una motivazione relativa alla condizione di salute, la credenza di essere vulnerabile e l'idea di poter ridurre il rischio attraverso l'adozione di comportamenti più salutari. Le probabilità che una persona adotti un comportamento rilevante per la salute sono connesse sia a quanto essa ritenga di essere vulnerabile al rischio di contrarre la malattia, sia alla percezione di gravità delle conseguenze della stessa. L'unione di questi due fattori determina quindi la percezione di minaccia della malattia, in base alla quale la persona potrà adottare una strategia di risposta a patto che i benefici arrecati siano maggiori dei costi ad essa collegati.

²⁸ Le credenze individuate in questo modello sono la percezione della propria suscettibilità e la percezione della gravità delle conseguenze per l'individuo (McArthur et al., 2006); con la prima si fa riferimento alla probabilità stimata che una persona svilupperà una particolare patologia, per severità percepita invece si fa riferimento alle diverse problematiche e difficoltà percepite dal soggetto qualora contrasse la malattia. Queste due credenze se considerate in combinazione consentono di valutare il grado della minaccia percepita associata ad una data condizione.

Fig. 2.4 - Il Modello delle Credenze sulla Salute



Fonte: Adattamento da Rosenstock (1974)

Questo modello è utile a spiegare perché, pur in assenza di sintomi di una malattia, gli individui sono orientati ad intraprendere comportamenti volti a proteggere la propria salute (Harvey et al.,2001). Se applicato alla sicurezza alimentare questo modello spiegherebbe perché i soggetti che hanno avuto esperienza di un rischio derivante da un cibo “non sicuro” sono più propensi ad usare un approccio volto alla risoluzione del problema, ad esempio raccogliendo informazioni o prestando più attenzione ad alcune pratiche per la sicurezza alimentare. Al contrario chi non ha avuto esperienza diretta di una MTA si rimette maggiormente a pensieri fatalistici, confidando nei “pregiudizi ottimistici”²⁹. Nella letteratura della sicurezza alimentare l’HBM è stato applicato per studiare la disponibilità degli individui ad adottare delle pratiche d’igiene per la sicurezza alimentare nell’ambiente

²⁹ I pregiudizi ottimistici costituiscono quell’insieme di credenze e pregiudizi soggettivi che fanno sì che l’individuo si senta non vulnerabile ai rischi e rappresentano una delle cause responsabili del fallimento delle campagne di comunicazione per la salute (Berry, 2006; Fontaine e Smith 1995). Secondo questi pregiudizi infatti le persone ritengono di essere al riparo o più al sicuro dai rischi rispetto ad altri individui e tendono perciò a non adottare alcun comportamento precauzionale. Questa categoria di pensieri rientra ampiamente nei modelli di studio della percezione del rischio poiché, come evidente, influenza la percezione del rischio dei diversi individui.

domestico (Hanson e Benedict, 2002; Schafer, et al., 1993, Redmond e Griffith, 2004; McArthur et al., 2006). Ad esempio un'indagine condotta sull'uso delle pratiche d'igiene da adottare per migliorare la sicurezza degli alimenti, ha evidenziato la necessità d'intraprendere specifici programmi informativi volti ad istruire gli individui sui potenziali rischi derivanti da un'impropria manipolazione e cottura degli alimenti. Gli uomini, in particolare sono risultati meno attenti ed interessati alle linee guida per la sicurezza alimentare "domestica" (McArthur et al., 2006). Nel lavoro citato gli autori riscontrano un limitato valore predittivo del modello per l'adozione di pratiche di sicurezza alimentare. Tale limite può essere attribuito ad una duplice motivazione: alcuni individui, pur riconoscendo la propria suscettibilità al rischio, potrebbero non essere interessati a mettere in pratica le linee guida per la sicurezza alimentare, altri invece, potrebbero sentirsi non sufficientemente istruiti sulle buone norme per evitare rischi di MTA.

La necessità d'implementare campagne di comunicazione per l'attenta conservazione, gestione e cottura del cibo in ambiente domestico era già emersa in un altro studio, dove il modello HBM viene utilizzato per indagare i comportamenti di adulti nella fascia d'età *over 50* (Hanson e Benedict, 2002). Il ruolo dell'informazione sulle buone norme per la sicurezza costituisce in questo caso un "induttore all'azione" per comportamenti attenti alla sicurezza alimentare, e, ancora una volta, viene puntualizzata la necessità d'implementare la comunicazione del rischio specialmente verso determinati segmenti di consumatori (uomini e *single* in particolare). L'idea di creare del materiale informativo *ad hoc* per determinati gruppi viene ripresa anche nel lavoro di Hoffman et al. (2005), dove, attraverso l'HMB viene definito e testato del materiale informativo sulle regole di sicurezza alimentare per persone affette da HIV e altre categorie a rischio di MTA (quali, ad esempio, donne incinte).

Il valore predittivo del modello delle credenze sulla salute viene testato anche in relazione agli *health claims* e ai cibi funzionali: lo studio condotto a livello europeo sulla disponibilità a comprare i cibi funzionali identifica le barriere percepite (il gusto e degli alimenti), i benefici percepiti (la salubrità degli elementi) e la spinta ad adottare comportamenti salutistici come tre fattori rilevanti per la disponibilità a comprare alimenti funzionali (Vassallo et al., 2009).

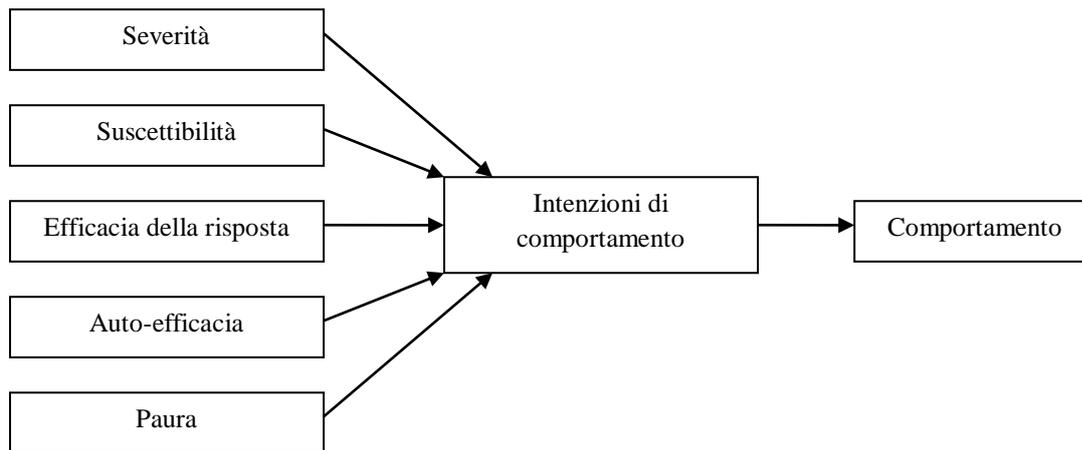
Il modello HBM pur essendo stato ideato con l'intento di comprendere il fallimento delle campagne di comunicazione per la prevenzione al cancro, sembrerebbe in realtà non riuscire a trovare una soluzione plausibile al problema dei "pregiudizi ottimistici" e più in generale delle credenze; forse è questa la ragione per cui negli ultimi anni la letteratura della

comunicazione del rischio si è focalizzata soprattutto sui modelli che mirano a raggiungere questa categoria di pensieri instillando il sentimento di paura nei lettori.

5.4.4 - Il Modello della Motivazione alla Protezione (*Protection Motivation Theory - PMT*)

Il modello della protezione alla motivazione (Rogers, 1975) rappresenta un'estensione del modello delle credenze sulla salute e rientra nel filone della letteratura del *fear appeal* perché introduce la paura come elemento motivante il cambiamento di comportamento. La teoria della protezione alla motivazione venne originariamente introdotta per spiegare il comportamento relativo alla salute e per valutare l'efficacia degli interventi comunicazionali volti a proteggere la salute dei cittadini (Moser et al., 2010). Secondo questo modello, infatti, le comunicazioni che contengono informazioni sui pericoli per la salute attivano due processi cognitivi. Il primo consiste nella valutazione della minaccia presente nel messaggio che viene valutata considerando la severità delle conseguenze e la vulnerabilità del soggetto. Il secondo processo attivato comprende la valutazione delle strategie per far fronte alla minaccia attraverso la valutazione della strategia considerata più adeguata. Per la scelta della strategia gli individui valuteranno, quando possibile, i costi e le barriere, ma anche l'efficacia di tale strategia nonché la propria auto-efficacia. Secondo questa teoria inoltre la motivazione a proteggersi da un rischio è il prodotto della percezione della gravità della minaccia, della risposta, della vulnerabilità personale e dell'efficacia della risposta messa in atto per far fronte al pericolo. Le variabili che maggiormente differenziano questo modello dal paradigma delle credenze sulla salute sono l'auto-efficacia, ovvero la convinzione soggettiva di poter mettere in atto un comportamento per far fronte alla minaccia e la paura come leva verso un cambiamento di comportamento. La PMT teorizza inoltre due tipi di risposte: una maladattiva, che si concretizza nella rimozione del messaggio o nel rifiuto di intraprendere il comportamento suggerito, e una adattiva, che consta nell'adozione del comportamento suggerito. La risposta maladattiva è legata, oltre che all'entità della minaccia percepita, alla percezione della propria capacità di far fronte alla minaccia.

Fig. 2.5 - Il Modello della Motivazione alla Protezione



Fonte: adattamento da Rogers (1975)

La PMT è stata ampiamente utilizzata nella comunicazione della salute per analizzare il cambiamento dei comportamenti degli individui esposti a comunicazioni relative i rischi per la salute (Floyd et al., 2000). Le applicazioni di questo impianto teorico nell'agroalimentare s'intersecano con gli studi sui comportamenti legati alla salute e ai modelli di consumo e possono essere ricondotte principalmente a tre aree di studio.

La prima comprende gli studi su stili di vita e dieta per particolari categorie di soggetti a rischio (Smith Kohn e Rogers, 1991; Wurtele, 1988) e individui affetti da determinate patologie (Plotnikoff e Higginbotham, 1995; Plotnikoff e Higginbotham, 1998). Ad esempio, l'applicazione della PMT nei messaggi rivolti a pazienti affetti da problemi cardio-vascolari per promuovere l'esercizio fisico e una dieta appropriata ha riscontrato il valore predittivo del modello, e più in particolare l'efficacia delle leve di persuasione costituite dall'efficacia della risposta e dalla severità delle conseguenze (Plotnikoff e Higginbotham, 1998).

La seconda area include invece gli studi sulle preferenze dei consumatori per alcune categorie di alimenti quali i cibi funzionali e biologici (Cox et al. 2004; Scarpa e Thiene, 2011; Cox e Bastiaans, 2007), alimenti che risultano agli occhi dei consumatori una scelta salutistica, orientata al benessere personale; Cox et al. (2004), ad esempio, hanno studiato la disponibilità ad acquistare cibi funzionali per prevenire la perdita della memoria e per prevenire i rischi di tumori (Cox & Bastiaans, 2007), così come Henson et al.(2008) hanno

indagato la propensione dei consumatori all'utilizzo di cibi funzionali e nutraceutici per la tutela della propria salute.

Infine, la terza area di studio applica il modello PMT per indagare la percezione del rischio alimentare e le pratiche di sicurezza alimentare messe in atto dai consumatori (Li-Cohen et al., 2002; Haapala e Probart, 2010). Uno dei punti deboli nella letteratura del rischio alimentare è proprio legato alla scarsa conoscenza delle percezioni dei consumatori sul rischio individuale (ossia quanto un soggetto si sente vulnerabile verso un rischio alimentare) e della percezione delle proprie abilità nel mettere in atto strategie per far fronte alla minaccia (Haapala e Probart, 2010). La percezione del rischio individuale e della propria capacità a far fronte alla minaccia sono utili indicatori per comprendere i comportamenti preventivi adottati dai consumatori in determinate circostanze, come ad esempio durante una paura alimentare, ma anche per migliorare l'informazione preventiva sui rischi alimentari. Il lavoro di Haapala e Probart individua, attraverso la PMT, il ruolo della percezione della suscettibilità ad un rischio alimentare tra gli studenti in età scolare: la bassa percezione di suscettibilità ad una MTA determina in questo caso uno scollamento tra la conoscenza e l'effettivo comportamento relativo le norme di sicurezza alimentare, suggerendo la necessità di integrare alle campagne d'informazione sulla sicurezza alimentare, anche elementi motivanti che inducano a comportamenti più attenti.

Le applicazioni della PMT ad un contesto di sicurezza alimentare potrebbero, in un futuro, indirizzarsi maggiormente verso lo studio dei messaggi relativi i rischi di MTA e le pratiche d'igiene e conservazione domestica per prevenire tali malattie, facendo leva sui possibili rischi ma, allo stesso tempo, sottolineando le possibili strategie di risposta e amplificando la percezione di auto-efficacia, ritenuta una delle variabili del modello che più incide sulla motivazione e sui comportamenti degli individui (per un approfondimento si veda la metanalisi di Milne et al., 2000). La PMT potrebbe inoltre essere applicata nello studio della comunicazione in presenza di paure alimentari per individuare il ruolo delle diverse componenti nei due processi di valutazione del rischio e di valutazione della strategia che spesso, durante una paura alimentare, risultano in una risposta maladattiva.

5.4.5. - La Teoria del Comportamento Pianificato (*Theory of Planned Behaviour-TPB*)

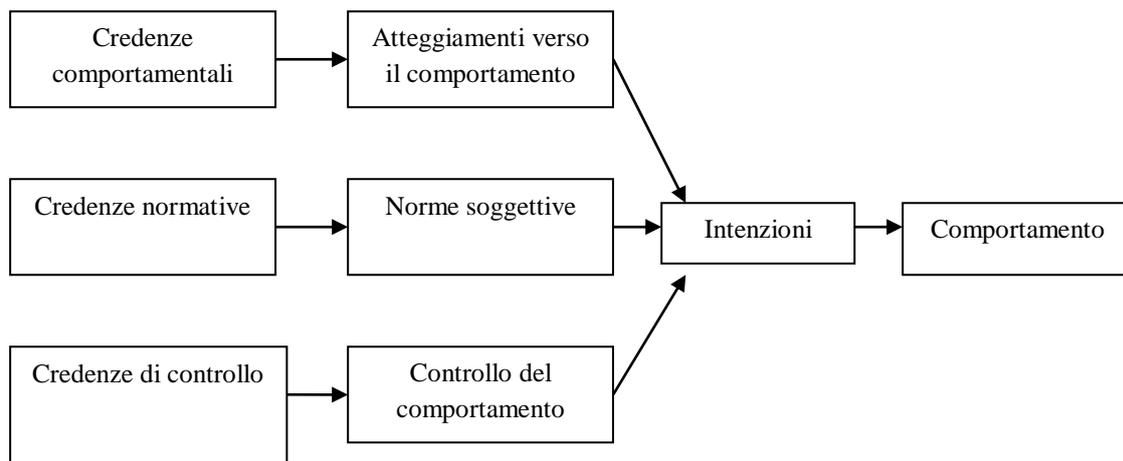
La Teoria del Comportamento Pianificato (Ajzen, 1985) nasce come integrazione alla teoria dell'azione ragionata, cercando di fornire una spiegazione di quei comportamenti che non rispondono totalmente a un controllo intenzionale.

La teoria dell'Azione Ragionata, definisce l'azione umana a partire dalla combinazione di tre dimensioni: le credenze comportamentali (*behavioral beliefs*), le credenze normative (*normative beliefs*) e le credenze di controllo (*control beliefs*).

Le credenze comportamentali, quali ad esempio le credenze sul risultato di un determinato comportamento, possono portare ad atteggiamenti sia positivi che negativi verso un comportamento, le credenze normative esprimono la pressione sociale, le credenze di controllo fanno invece riferimento alla percezione del controllo sul proprio comportamento.

Queste tre componenti insieme determinano le intenzioni di comportamento, per questo motivo, per andare a modificare i comportamenti degli individui un messaggio di comunicazione dovrà prestare attenzione a tutti e 3 gli elementi (Ajzen, 1985).

Fig. 2.6 - La Teoria del Comportamento Pianificato



Fonte: adattamento da Ajzen (1985)

La TPB pone particolare enfasi sul ruolo delle credenze e della pressione sociale nel determinare il comportamento degli individui ed individua nelle intenzioni i precursori del comportamento (Fishbein e Ajzen, 1975).

La TPB è stata utilizzata nella comunicazione del rischio per studiare i comportamenti dei consumatori in relazione alle pratiche domestiche di sicurezza alimentare (Shapiro et al., 2008; Seaman e Anita, 2010; Mullan e Wong, 2009, Choi et al., 2011). Shapiro et al. (2008), ad esempio, studiano il legame tra consapevolezza (intesa come conoscenza dei rischi), atteggiamenti e intenzioni di comportamento in relazione a due raccomandazioni per la sicurezza alimentare domestica (usare il termometro per la cottura e lavare le mani prima di cucinare). Lo studio di Shapiro et al. (2008) mette in luce le criticità dell'informazione sulla sicurezza alimentare, trovando nella TPB uno strumento per spiegare la distanza tra conoscenza ed effettivi comportamenti dei consumatori e individuando delle potenziali linee guida per il miglioramento della comunicazione del rischio alimentare. Ciò che emerge in modo significativo dalle applicazioni della TPB negli studi su sicurezza alimentare e pratiche domestiche è il ruolo delle credenze e dei valori personali nella messa in pratica dei comportamenti (Casagrande et al., 2008; Pilling et al., 2008; Seaman e Anita, 2009; Mullan e Wong, 2009).

Nello studio di Casagrande et al (2008), come in Pilling et al (2008) la TPB viene utilizzata per valutare le credenze di specifiche categorie di figure operanti nel settore agroalimentare, rispettivamente dietisti e operatori della ristorazione, in relazione alla sicurezza alimentare. In Casagrande et al., la TPB viene testata identificando una relazione tra i valori/credenze personali e le caratteristiche relative i comportamenti d'insegnamento dei dietisti. Pilling et al. (2008) invece utilizzano la TPB per identificare le credenze e i valori che possano essere utilizzati per stimolare le intenzioni dei lavoratori operanti nella ristorazione a intraprendere 3 comportamenti legati alla sicurezza alimentare: ovvero usare il termometro, lavare le mani e adoperare un'attenta manipolazione delle superfici di contatto degli alimenti.

Mullan e Wong (2009) valutano invece il valore predittivo del modello TPB mettendo a confronto due interventi educativi di cui uno, oltre agli obiettivi condivisi, mira ad accrescere la componente PBC (*perceived behaviour control*, percezione del controllo del comportamento), che nella TPB sta a rappresentare la percezione del soggetto riguardo la

facilità o la difficoltà di mettere in atto uno specifico comportamento.³⁰ In questo lavoro la componente del controllo percepito del comportamento risulta avere il più alto valore predittivo nelle intenzioni verso comportamenti attenti alla sicurezza alimentare e nell'intenzione di assumere le adeguate pratiche d'igiene, confermando la necessità di sviluppare interventi educativi sulla sicurezza alimentare che mirino ad accrescere questa componente. Tuttavia l'alto valore della PBC nelle intenzioni per l'attenta manipolazione degli alimenti (come già emerso in Clayton, D. A., e Griffith, C. J. 2008) sta ad indicare che gli individui percepiscono delle barriere tra l'intenzione di mettere in atto i comportamenti e l'effettiva messa in atto di tali comportamenti. Tali barriere costituiscono un grosso limite per l'efficacia di una strategia comunicativa e potrebbero essere ulteriormente esplorate nella ricerca sulla comunicazione del rischio.

Una seconda problematica emersa da questo lavoro deriva dalla limitata durata nel tempo degli interventi: pur risultando in cambiamenti di comportamento nel breve termine, perdono di efficacia a distanza di poco tempo (*follow-up* di 4-6 settimane). Tale inefficacia nel lungo termine potrebbe, ancora una volta, essere imputata alle credenze personali evidenziando così la necessità d'intervenire anche sui *beliefs*, responsabili della discrepanza tra comportamenti reali e la conoscenza.

Il ruolo delle credenze personali emerge anche negli atteggiamenti e comportamenti degli individui durante una paura alimentare, quando il ruolo della comunicazione diventa ancora più peculiare. Gli effetti della comunicazione durante una paura alimentare sono stati studiati attraverso un'estensione della TPB che esplicita due variabili già presenti nel paradigma, ovvero le componenti di fiducia e percezione del rischio. La fiducia riveste un ruolo significativo nella comunicazione del rischio, specialmente durante una paura alimentare, quando i consumatori sentono maggiore la necessità di essere informati. Il modello SPARTA, il cui acronimo sintetizza *Subjective Norm, Perceived Behavioural Control, Attitudes, Risk perception, Trust e Alia*, analizza il ruolo della fiducia nelle informazioni emesse durante una paura alimentare attraverso un'indagine svolta in due scenari: uno di "normalità" e uno durante una paura alimentare (Mazzocchi, 2008). Il modello SPARTA non identifica un legame tra variabili socio-demografiche dei consumatori e fiducia nella comunicazione del rischio alimentare, suggerendo quindi che la credibilità delle informazioni e il loro impatto

³⁰ Questa componente secondo Ajzen (1985) influenza direttamente sia l'intenzione che il comportamento relativi quella categoria di comportamenti che dipendono unicamente dalla volontà dell'individuo

durante una paura alimentare non dipendono da tali variabili ma piuttosto dalla fiducia e dalla credibilità della fonte. Ciò suggerisce che nel pianificare la comunicazione del rischio le istituzioni debbano considerare le caratteristiche psicologiche dei consumatori, indirizzando i messaggi a determinati target di consumatori con sistemi di valori affini.

5.4.6. - Il Modello della Probabilità della Elaborazione (*Elaboration Likelihood Model, ELM*)

Il Modello della probabilità della Elaborazione (ELM) elaborato da Petty e Cacioppo (1986) cerca di spiegare origine e cambiamenti degli atteggiamenti a partire dal percorso di elaborazione di un messaggio persuasivo.

L'ELM individua due principali percorsi dell'informazione che portano al cambiamento degli atteggiamenti ossia il percorso centrale e il percorso periferico.

Il percorso centrale si ha nel momento in cui che le persone prestano particolare attenzione alla comunicazione/informazione fornita nella comunicazione persuasiva e si impegnano in una elaborazione accurata del messaggio. Questo processo rivolge particolare attenzione ad un cambiamento di atteggiamento più di tipo cognitivo e razionale, prevedendo l'uso di processi controllati, intenzionali, che dipendono dalla disponibilità di risorse cognitive del soggetto.

Perché un'informazione intraprenda il percorso centrale è necessario però che il soggetto sia interessato all'informazione e che possieda le capacità cognitive di elaborazione. Tra i fattori individuati da Petty e Cacioppo come responsabili dell'aumento della motivazione ad elaborare ci sono la percepita rilevanza personale, il bisogno di conoscenza, un maggiore numero di fonti d'informazione, la responsabilità personale nel valutare il messaggio.

Il secondo percorso, detto periferico, si innesca nel momento in cui gli individui si trovano in una condizione di carenza di informazioni rilevanti, o di interesse per l'informazione o di competenze per l'elaborazione del messaggio. Si tratta quindi di una elaborazione automatica e per molti aspetti inconsapevole, caratterizzata dalla scarsità di risorse cognitive impegnate e dal riferimento a degli indici, detti indici periferici, come elementi di giudizio sull'informazione³¹. Questo modello, ampiamente applicato nella comunicazione della

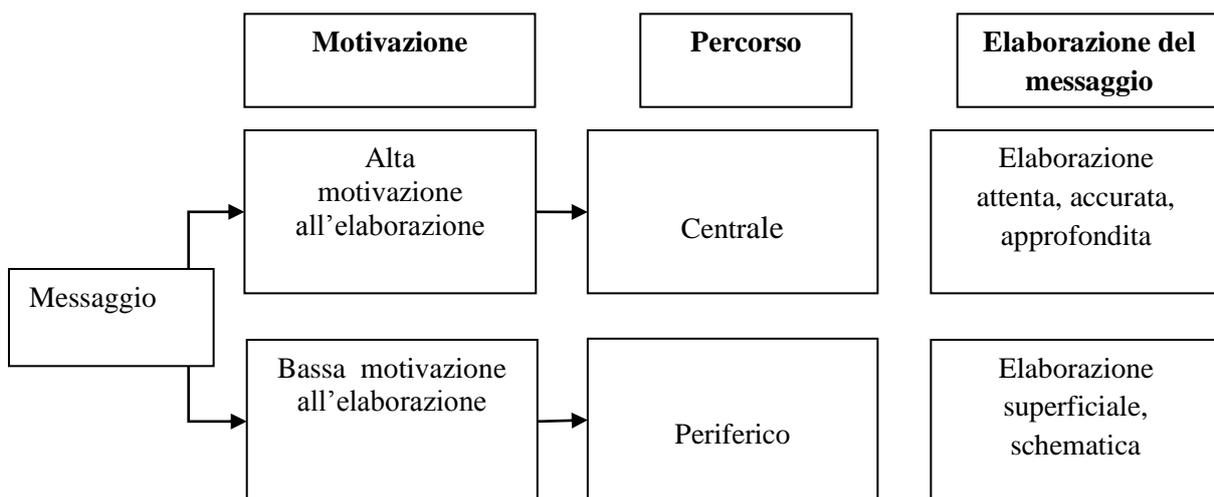
³¹ Questi indici, ascrivibili a due categorie, agiscono indici sono di almeno due categorie: gli indici della fonte e

persuasione, è stato anche utilizzato nello studio della comunicazione del rischio relativa alla salute (Fife-Schaw, 1987) e relativa alla sicurezza alimentare (Frewer et al,1997).

Frewer et al (1997) utilizzano l'ELM per studiare l'impatto dell'informazione del rischio valutando l'effetto del messaggio su un potenziale rischio e la fonte d'informazione.

Mrijindres et al. (2001) studiano invece il ruolo delle emozioni negative nei messaggi relativi le emissioni nocive di CO₂ attraverso il modello ELM e l'*Heuristic Systematic Model* (HSM)³². Nel caso delle emissioni dannose di CO₂ e degli effetti negativi provocati dalle stesse gli individui tendono ad elaborare il messaggio prima attraverso la via periferica, maturando un'emozione negativa, e poi attraverso quella sistematica. Il risultato di tale processo però è positivo, perché gli autori vedono come le emozioni negative portino all'elaborazione di atteggiamenti positivi verso il risparmio energetico come strategia di difesa dai pericoli derivanti dalla CO2 (Mrijindres et al., 2001).

Fig. 2.7 - Il Modello della Probabilità di Elaborazione



Fonte: adattamento da Petty e Cacioppo (1986)

gli indici del messaggio.

³² Questi due modelli sono molto simili, entrambi distinguono due vie o processi utilizzati dai riceventi per elaborare le informazioni ed eventualmente modificare i propri atteggiamenti. Il primo fa riferimento all'elaborazione diretta dei contenuti dell'informazione, il secondo, che nel modello ELM è il processo periferico viene definito come processo euristico nel modello HSM e fa riferimento all'elaborazione della comunicazione a prescindere dal suo contenuto, trattandosi di un'elaborazione legata alla sfera emotiva degli individui.

5.4.7 - Il Modello dell'Auto-regolazione (*Self-regulatory Model*)

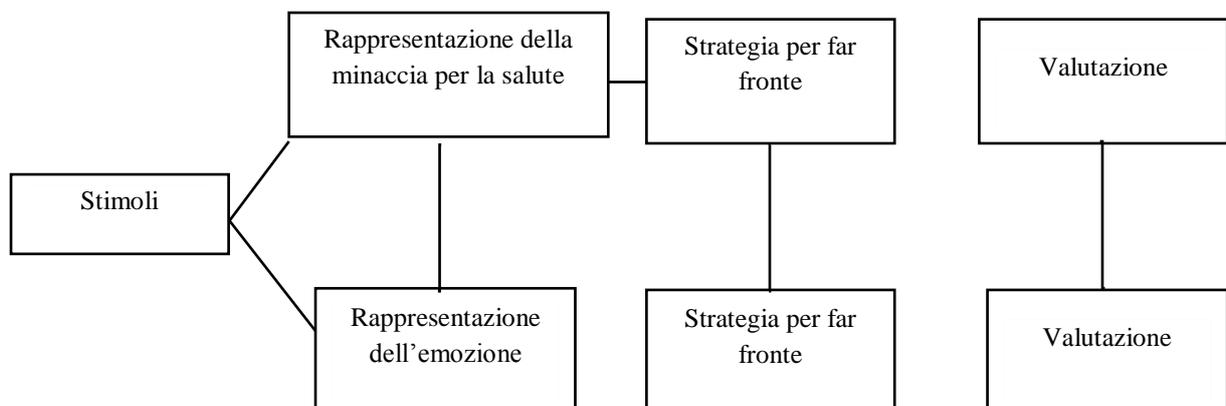
Questo modello ideato da Leventhal et al. (1997), non è strettamente legato alla comunicazione del rischio, ma è comunque un modello utilizzato per comprendere i comportamenti dei soggetti esposti ad una comunicazione del rischio in relazione alla salute.

Secondo il modello di Leventhal infatti gli individui creano una rappresentazione cognitivo ed emotiva delle loro minacce per la salute e sulla base di queste rappresentazioni modulano i comportamenti (Leventhal et al., 1997). Il modello di Leventhal prevede infatti che le persone tendano a sviluppare delle strategie cognitive per ristabilire uno stato di normalità alterato dalla malattia. Gli stimoli a cui sono soggetti gli individui, ossia gli stimoli interni (quali ad esempio i sintomi della malattia) così come gli esterni (l'informazione del rischio di una malattia) contribuiscono a formare queste rappresentazioni.

In un secondo momento, sulla base di queste rappresentazioni cognitive e/o emozionali, gli individui cercheranno d'individuare una strategia per far fronte alla minaccia percepita (Ree set al, 2004). Il Modello dell'auto-regolazione si divide in 3 fasi, ossia l'interpretazione, il *coping* e la valutazione. Nella prima fase, caratterizzata dalla raccolta d'informazioni volta a capire e interpretare la propria malattia, si avrà una risposta emotiva.

Nella seconda fase gli individui cercano di far fronte al problema o attraverso comportamenti proattivi o attraverso la negazione del problema stesso. Infine l'ultima fase vede la valutazione della strategia adottata per far fronte al problema.

Fig. 2.8 - Il Modello dell'Auto-regolazione



Fonte: adattamento da Leventhal, (1997).

Questo modello viene molto utilizzato per studiare le reazioni di soggetti a rischio (ad esempio donne a rischio di tumore alla mammella) McCarthy et al.(2003) ad esempio hanno studiato le aspettative dei pazienti prima di un intervento chirurgico per capire come queste incidano sui tempi di recupero post-operatori.

Questo modello è utile secondo Rees et al.(2004) perché a differenza della Teoria dell'Azione Ragionata o del Modello delle Credenze sulla Salute permette di focalizzarsi sullo studio di quelli che sono gli esiti emotivi di una situazione di rischio piuttosto che di un cambiamento del comportamento cogliendo però sia le rappresentazioni cognitive che quelle emotive degli individui.

Questo modello è stato utilizzato in numerosi studi, di psicologia della salute o di comunicazione del rischio, Rees et al. ad esempio hanno utilizzato questo modello per capire come cambi il legame tra ansia e percezione del rischio in gruppi di donne soggette a un potenziale rischio di cancro al seno.

5.4.8 - Il Modello Esteso dei Processi Paralleli (*Extended Process Parallel Model*)

Ai modelli finora descritti si affianca un altro paradigma, inedito nello studio della comunicazione del rischio nel sistema agroalimentare. Questo modello, *l'Extended Process Parallel Model*, ossia il modello Esteso dei Processi Paralleli, ideato da Witte (1992) si distingue dai precedenti per la teorizzazione di due processi attivati dalla lettura di un messaggio di rischio: uno cognitivo e uno emotivo. La compresenza di questi due processi spiegherebbe perché un messaggio di rischio con un forte accento sulla paura può ottenere risposte nulle o negative dai riceventi e permetterebbe quindi di modellare il messaggio sulla base del rischio e delle componenti psicografiche dei riceventi in modo tale da ottenere una risposta positiva.

Il problema dell'informazione (o della disinformazione) durante una paura alimentare, e più in generale, in relazione ai rischi alimentari è emerso in tutta la *literature review*, per questo, alla luce dell'analisi della letteratura sono stati individuati due obiettivi nella ricerca: il primo è la sperimentazione del modello EPPM attraverso 3 diversi messaggi, il secondo è la verifica della disponibilità a pagare dei consumatori per un marchio che certifichi un disciplinare con maggiori controlli e di conseguenza una minore soglia di rischio.

CAPITOLO 3

MATERIALI E METODI

1 - Il modello EPPM

Dall'analisi della letteratura è emersa l'importanza che la comunicazione riveste anche nell'area dell'alimentazione e, più in particolare, della sicurezza alimentare.

Nel progetto di ricerca di questa tesi è stato scelto di utilizzare il modello EPPM per cercare di studiare l'impatto delle informazioni di rischio sui consumatori attraverso un nuovo approccio metodologico che si distingue dai modelli di comunicazione persuasiva per il focus posto sulle motivazioni che portano alla non accettazione del messaggio dal parte del ricevente. In particolare questo modello pone l'attenzione su una caratteristica psicologica che riveste un ruolo fondamentale nel processo di rielaborazione del messaggio di rischio: l'autoefficacia.

Uno dei punti deboli nella letteratura del rischio alimentare è infatti legato alla scarsa conoscenza delle percezioni dei consumatori sul rischio individuale, ossia quanto un soggetto si sente vulnerabile verso un rischio alimentare e quanto crede nelle proprie abilità di potere mettere in atto strategie per far fronte alla minaccia (Haapala e Probart, 2010). La percezione del rischio individuale e della propria capacità a far fronte alla minaccia sono utili indicatori per comprendere i comportamenti preventivi adottati dai consumatori in determinate circostanze, come ad esempio durante una paura alimentare, e per migliorare l'informazione sui rischi alimentari.

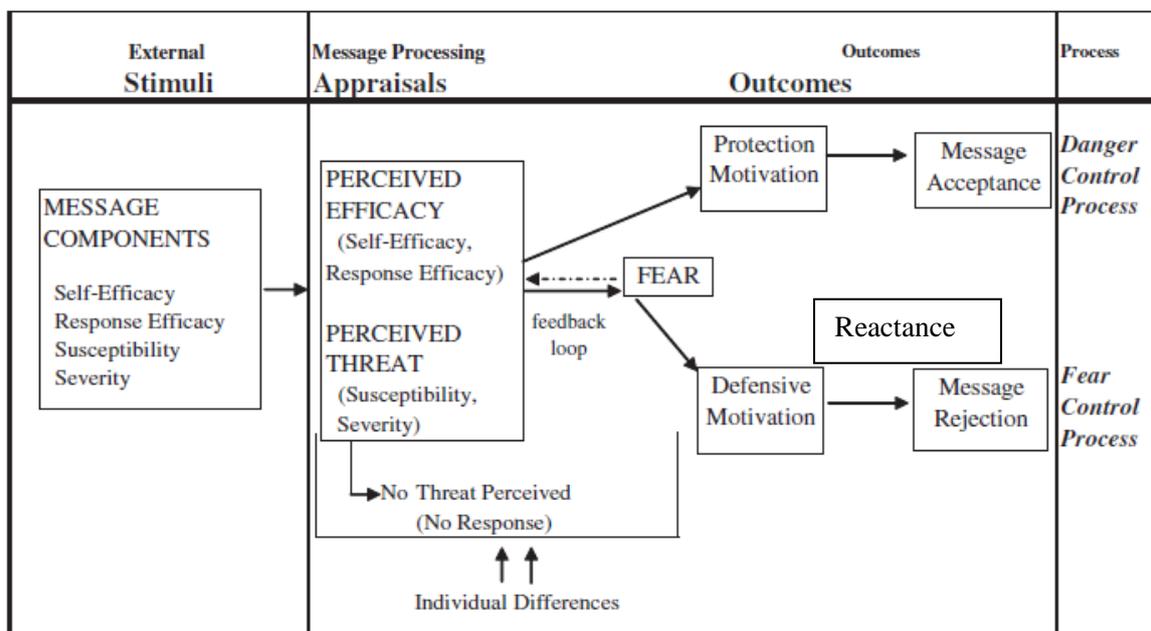
2 - L'*Extended Parallel Process Model* – EPPM

L'*Extended Process Parallel Model* (Witte, 1992) è uno modello cognitivo ideato nell'ambito della comunicazione della salute e più specificatamente nel filone della comunicazione del *fear appeal* (si veda paragrafo 5.4 della *literature review*) per studiare le

motivazioni che sottendono il fallimento di questa tecnica in determinate circostanze. Secondo Witte infatti la comunicazione del rischio, avvalendosi delle tecniche di “sollecitazione della paura” volte ad instillare nei cittadini la paura verso un determinato rischio per spingerli verso un comportamento più attento alla salute (comportamento generalmente caldeggiato nella seconda parte del messaggio di rischio) può talvolta suscitare un meccanismo opposto a quello previsto, inducendo i riceventi a rifiutare il messaggio e il suo contenuto. La paura risvegliata dal rischio presente nel messaggio può infatti fungere da motore verso un cambiamento nel comportamento (come teorizzato nella Teoria della Motivazione alla Protezione di Rogers, 1975) o, al contrario, può attivare quel meccanismo irrazionale di controllo della paura che Witte identifica come “il *fear control process*”.

L’EPPM si sviluppa attorno alle nozioni di “rischio percepito”, “efficacia” e “paura” e, all’equilibrio di questi tre elementi che è determinante nel generare i processi di valutazione del rischio. Secondo questo modello quando un individuo è esposto ad un messaggio di rischio si attivano due processi cognitivi di valutazione, il primo volto alla valutazione del rischio/minaccia, il secondo volto alla valutazione dell’efficacia della strategia di risposta al rischio presente nel messaggio secondo un approccio di *problem solving* o di “valutazione e risoluzione del problema” (Perloff, 2003).

Figura 3.1 - Il modello EPPM



Fonte: Witte (1992)

Nel modello le due componenti principali di rischio ed efficacia, o meglio le percezioni di queste due componenti, si scorrono in due dimensioni ciascuna: il rischio si compone infatti di severità delle conseguenze e suscettibilità, l'efficacia invece è composta dall'efficacia nella strategia di risposta e dall'autoefficacia.

La suscettibilità fa riferimento alla percezione della propria vulnerabilità ad un rischio e risponde a domande quali “ quanto mi sento vulnerabile al rischio di una tossinfezione?”, mentre la severità del rischio fa riferimento alla serietà delle conseguenze legate al rischio, ad esempio, nel caso di una tossinfezione da *Escherichia coli* la severità sarà determinata dai giorni di malattia, dall'entità dei sintomi, dall'eventuale ospedalizzazione, dalla possibilità di contagiare altre persone e dalle potenziali conseguenze a lungo termine.

L'efficacia percepita nella risposta deriva dagli atteggiamenti e dalle credenze che i soggetti nutrono sulla possibilità che la strategia di risposta al rischio presente nel messaggio possa effettivamente prevenire il rischio (es. cucinando adeguatamente gli alimenti abbasso la carica batterica); l'auto-efficacia invece fa riferimento alla nozione di Bandurra (1977) ed esprime la percezione degli individui di poter far fronte al rischio e di essere in grado di mettere in atto una strategia di risposta al rischio (Witte, 1992; Witte et al., 2001). Questi due processi di valutazione portano, secondo quanto teorizzato nel modello EPPM a tre possibili risultati: nessuna risposta al messaggio, accettazione del messaggio o rifiuto del messaggio.

Se il rischio viene considerato irrilevante o di poco conto allora l'individuo non sarà motivato ad elaborare il messaggio/informazione né tantomeno a valutare le strategie di risposta al rischio, quindi non ci sarà alcuna risposta al messaggio.

Se il rischio è percepito come elevato (con un'elevata severità delle conseguenze e/o un'elevata suscettibilità percepita) allora verrà risvegliata la paura (Easterling e Leventhal, 1989) e l'individuo cercherà di valutare l'efficacia (sia in termini di efficacia nella risposta e che in termini di autoefficacia) per far fronte al rischio, a seconda di quanto queste vengono percepite dall'individuo si attiverà uno dei due processi teorizzati nel modello: il processo di controllo del pericolo o il processo di controllo della paura.

Il processo di controllo del pericolo si attiva quando rischio ed efficacia vengono percepiti come elevati o quando ad un rischio basso corrisponde un'elevata efficacia: in questo caso gli individui avvieranno il processo di controllo del pericolo, attivando cioè un processo cognitivo volto a metter in atto le strategie di risposta al rischio. Se, al contrario, il rischio viene percepito come elevato ma l'efficacia (nella risposta e auto-efficacia) è bassa, allora gli

individui attiveranno un processo prettamente emotivo volto al controllo della paura. In questo caso le emozioni negative avranno il sopravvento sulla razionalità portando quindi a risposte maladattive quali la negazione del messaggio, la rimozione o il rifiuto dello stesso. A concorrere alla risposta maladattiva dei rispondenti, vi è inoltre secondo Witte, la reattanza, ossia la percezione che il messaggio letto non sia oggettivo bensì esagerato e manipolante. La reattanza pone l'accento quindi sulla "credibilità" del messaggio.

Nel caso di un messaggio relativo un problema di sicurezza alimentare questa tipologia di risposte maladattive potrebbe tradursi nell'interruzione del consumo dell'alimento considerato a rischio o nella disattenzione verso le pratiche d'igiene raccomandate per il consumo degli alimenti. Se ad esempio un messaggio su un potenziale rischio di *Escherichia coli* risvegliasse nei consumatori la paura e la sensazione di non essere capaci di prevenire o arginare il rischio, questa paura si potrebbe tradurre nella sospensione o nella riduzione dell'acquisto dell'alimento "rischioso". E' molto importante quindi riuscire a risvegliare negli individui, o in questo caso, nei consumatori la percezione di poter affrontare il rischio e di non essere necessariamente vulnerabili allo stesso, solo così è possibile condurre gli stessi verso il processo cognitivo di razionalizzazione del rischio.

La validità del modello EPPM è stata dimostrata in diversi studi effettuati nell'ambito della comunicazione della salute (Witte, 1994; Murray-Johnson et al., 2001; Gore, 2005; Balicer et al., 2010), ma mai fino ad ora in quello della sicurezza alimentare, il suo valore predittivo anche in quest'area aprirebbe nuovi scenari d'intervento per istituzioni e operatori di mercato per colmare quel *gap* che separa queste categorie dai consumatori e avviare nuove strategie per la promozione della sicurezza alimentare.

3 - Obiettivi e ipotesi della ricerca

Dallo studio del modello EPPM sono stati tracciati i seguenti obiettivi per la ricerca:

1. verificare gli effetti di un messaggio di comunicazione relativo il problema della sicurezza alimentare sugli atteggiamenti dei consumatori utilizzando il modello EPPM;

2. verificare l'influenza dell'efficacia e dell'autoefficacia negli atteggiamenti verso il rischio e nella risposta dei consumatori;
3. verificare i comportamenti d'acquisto a seguito della lettura di un messaggio di rischio;
4. verificare l'effetto della fonte nell'attivazione del processo cognitivo ed emotivo descritti nel modello EPPM.

Le ipotesi di ricerca formulate sono invece le seguenti:

Ipotesi 1: l'esposizione ad un messaggio con un'elevata efficacia e un'elevata minaccia attiva nei rispondenti il processo di controllo del pericolo (processo cognitivo) che si traduce in:

- accettazione del messaggio;
- atteggiamenti positivi nei confronti delle raccomandazioni presenti nel messaggio;
- non eliminazione dell'alimento oggetto di paura alimentare citato nel messaggio.

Ipotesi 2: l'esposizione ad un messaggio con un elevato rischio e una bassa/nulla efficacia attiva un processo di controllo della paura (processo emotivo) che si traduce in:

- non accettazione del messaggio (*reactance, defensive avoidance*);
- eliminazione dell'alimento oggetto di paura alimentare.

Ipotesi 3: l'attivazione del processo cognitivo o emotivo è influenzato dalla fonte da cui proviene l'informazione sul rischio.

4 - L'indagine qualitativa attraverso il modello EPPM

Il modello di Witte rappresenta uno strumento di ricerca nuovo, anche se è già stato sperimentato in diversi ambiti della comunicazione della salute (studi sui rischi di contagio AIDS, meningite, influenza aviaria) non è mai stato testato in relazione ai rischi relativi la sicurezza alimentare.

Per questo motivo il protocollo di ricerca è andato modificandosi e modellandosi nel corso della ricerca, perfezionando il disegno di ricerca in corso d'opera.

La ricerca si è sviluppata a partire dall'indagine qualitativa che si è svolta in due fasi e ha coinvolto consumatori e *stakeholder*.

4.1 - La ricerca qualitativa tra i consumatori

Nella prima parte dell'indagine sono stati condotti un'intervista approfondita e 4 focus group tra gruppi di consumatori per testare il modello cognitivo selezionato, ottenere degli *insights* sulle percezioni relative i rischi alimentari (come in Mazzocchi et al. 2006; Houghton et al., 2006) e per selezionare preventivamente i messaggi da somministrare nei questionari (come dai lavori di Witte, 1992 e Frewer et al., 1997).

4.1.1 - L'intervista approfondita

Generalmente l'intervista approfondita viene utilizzata per individuare le tracce da approfondire nei *focus group* che, grazie ad una dinamica di gruppo, permettono di sviluppare l'argomento desiderato in modo più complesso ed organico (Malhotra, 2006).

Nella primissima fase dell'indagine qualitativa è stato necessario condurre un'intervista per verificare l'adattabilità del modello al tema della sicurezza alimentare e per ottenere spunti e suggerimenti da approfondire nei *focus group*.

Per l'intervista della durata di circa un'ora è stata chiesta ad una consumatrice di rispondere ad una serie di domande relative le problematiche della sicurezza alimentare, le percezioni sulla stessa, la conoscenza delle principali MTA, le fonti d'informazione utilizzate per documentarsi su allarmi alimentari.

Nell'intervista è stato possibile inoltre testare la prima bozza del protocollo di ricerca per il *focus group* adattato da Witte (1995).

Nella fase iniziale dell'indagine era stato messo a punto, come nel lavoro di Frewer et al. (1997), un disegno di ricerca che prevedeva nell'ambito della sperimentazione del modello

EPPM anche un confronto fra due potenziali rischi alimentari ovvero rischio di contaminazione di *Escherichia coli* e rischio di organismi geneticamente modificati, tuttavia procedendo nell'indagine qualitativa e definendo il disegno di ricerca si è ritenuto preferibile affrontare lo studio sugli effetti relativi un unico rischio alimentare.

Il batterio dell' *Escherichia coli* è stato scelto come potenziale “paura” alimentare perché nel periodo dell'indagine qualitativa, a cavallo dei mesi estivi, era stato lanciato l'allarme per la diffusione di una serie di contagi in Germania e in altri paesi europei, dovuti proprio ad una contaminazione di *Escherichia coli*.

4.1.2 - I Focus Group

Tra luglio e agosto 2011 sono stati condotti 4 *focus group* tra i consumatori (in totale 25 partecipanti) reclutati attraverso un giro d'e-mail e di passaparola tra i conoscenti. Il protocollo per il *focus group* (allegato 1) è stato sviluppato a partire dal protocollo utilizzato da Witte (1997) attraverso la griglia del modello EPPM. Gli obiettivi di questa fase dell'indagine possono essere così sintetizzati: ottenere degli *insights* sulle percezioni dei consumatori sulle paure alimentari; verificare l'adattabilità del modello EPPM al tema della sicurezza alimentare; verificare l'impatto di alcuni messaggi di rischio e infine verificare l'eventuale disponibilità a pagare per un marchio/bollino che garantisca extra controlli sulla sicurezza degli alimenti. Per sollecitare la discussione durante i *focus group* sono state create 3 schede: una sui rischi alimentari, composta da immagini che evocano le diverse categorie di rischio, una sulle principali malattie trasmesse dagli alimenti e gli alimenti che costituiscono la potenziale fonte di contagio e una sulle principali norme d'igiene domestica redatte dalla WHO. Infine, per verificare l'impatto dell'informazione su atteggiamenti e percezioni dei consumatori sono stati selezionati come in Witte (1992) 6 messaggi da diverse fonti relativi due potenziali rischi uno di sull'*Escherichia coli* e uno sugli OGM. L'obiettivo era quello di verificare quale dei due rischi fosse percepito maggiormente, trattandosi appunto di due rischi molto diversi ma entrambi con potenziali ripercussioni a lungo termine.

I messaggi sono stati suddivisi, seguendo il modello EPPM, e in seguito alle indicazioni ottenute nell'intervista approfondita, sulla base del contenuto in tre gruppi: basso rischio, elevato rischio, elevato rischio e alta efficacia. I tre messaggi sono stati inoltre presentati ai

partecipanti con la rispettiva fonte, per vedere se e come la fonte influenzasse la percezione relativa il rischio.

Tabella 3.1 - Riepilogo delle domande del protocollo di ricerca

Parte A	Sezione 1	L'alimentazione e la sicurezza alimentare
	Sezione 2	Cause percepite dei problemi e rischi legati alla sicurezza alimentare
	Sezione 3	Percezione della minaccia e dell'efficacia
Parte B	Sezione 1	Prime impressioni sul materiale informativo sulla fonte d'informazione
	Sezione 2	Valutazione del rischio presente nel messaggio e dell'efficacia
	Sezione 3	Percezione delle barriere e altri problemi legati ai contenuti dei messaggi (pregiudizi, credenze...)
Parte C	Sezione 1	Intenzioni d'acquisto dopo la lettura del messaggio
	Sezione 2	Valutazione (DAP) per la sicurezza alimentare

Seguendo il modello di ricerca definito da Witte, è stato sviluppato un protocollo suddiviso in 3 parti (tabella 3.1), la prima inerente la conoscenza e le percezioni del rischio sulla sicurezza alimentare, la seconda volta allo studio degli effetti della comunicazione relativa i rischi alimentari, e infine la terza volta allo studio delle intenzioni d'acquisto in seguito ad un allarme alimentare e alla verifica di un'eventuale disponibilità a pagare dei consumatori per un'etichetta che certifichi extra controlli durante una paura alimentare.

Nella prima parte dei *focus group* sono state sollecitate conoscenza e percezioni relative le malattie trasmesse dagli alimenti. Come nel modello Witte, che scorpora il rischio in severità delle conseguenze e suscettibilità percepita è stato dato ampio spazio alla percezione delle malattie trasmesse dagli alimenti, sollecitando anche il ruolo degli individui all'interno della

famiglia. La percezione del rischio è infatti fortemente influenzata dal ruolo che i singoli rivestono all'interno della famiglia (Dosmann, 2001), e dalla presenza di bambini o meno nella famiglia, condizione che influenza anche la Disponibilità a Pagare (DAP) per la sicurezza alimentare (Hammitt et al., 2007).

Tabella 3.2 - Schema riepilogativo sezioni e durata dei *focus group*

Sezione	Titolo	Lunghezza in minuti
	Introduzione generale	5
Parte 1	Introduzione del moderatore	5
Parte 2	Conoscenza e percezione del rischio	20
Parte 3	Valutazione del materiale informativo	15
Parte 4	Atteggiamenti e comportamenti d'acquisto post messaggio	15

Per testare la validità del protocollo e delle domande è stata condotta nel mese di giugno un'esercitazione con un gruppo di studenti universitari (9 elementi di cui 5 uomini e 4 donne), la prova del protocollo ha permesso di chiarire ulteriormente le domande e d'inserire ulteriori spunti di riflessione.

4.2. La ricerca qualitativa con gli operatori del settore

Nel secondo *step* dell'indagine qualitativa è stato intervistato un operatore del settore, nello specifico, un tecnico dirigente della Coldiretti.

Dato l'interesse dimostrato dai consumatori intervistati durante i *focus group* per una potenziale etichetta che, in caso di una paura alimentare, intervenga attraverso extra controlli per tutelare maggiormente i consumatori, si è voluto verificare l'interesse e la disponibilità anche da parte degli operatori.

Nel corso di quest'intervista è stato chiesto al tecnico Coldiretti l'esistenza di eventuali programmi specifici che prevedano un sistema di extra tutela dei consumatori (oltre a quelli già disposti e normati) e la posizione assunta dalla categoria degli operatori nei confronti di una simile iniziativa.

L'intervistato ha indicato l'assenza di un simile disciplinare a livello italiano, elencando però alcuni progetti sviluppati da alcuni paesi europei per il contenimento di alcune tipologie di rischio (come il piano di controllo per la tubercolosi nei suini in Olanda, malattia che sembra essere legata al morbo di *Chron* nell'uomo), ribadendo anche un chiaro interesse verso questo tipo di iniziative, utili sia per i consumatori, che si sentono maggiormente tutelati, sia per gli operatori del settore che si trovano sempre più spesso a far fronte alle innumerevoli emergenze alimentari che si susseguono nei mercati.

Dall'intervista approfondita è emerso anche la particolare attenzione rivolta al batterio dell'*Escherichia coli*, considerato anche dall'EFSA come uno degli *emerging risk*.

5 - L'indagine quantitativa: il questionario

Sulla base dei risultati dell'indagine qualitativa è stato sviluppato il questionario, anche in questo caso è stata seguita la griglia delineata dal modello EPPM. Il questionario si compone di 8 parti principali, organizzate in micro sezioni.

Tabella 3.3 - Riepilogo struttura del questionario

Parte 1	lettura del messaggio e prime impressioni
Parte 2	valutazione del rischio presente nel messaggio (severità e suscettibilità)
Parte 3	valutazione dell'efficacia percepita e dell'autoefficacia
Parte 4	valutazione del messaggio (percepita oggettività o manipolazione)
Parte 5	valutazione della fonte d'informazione
Parte 6	valutazione di atteggiamenti e percezioni sulla sicurezza alimentare
Parte 7	sollecitazione della DAP
Parte 8	informazioni generali

5.1 - La struttura del questionario

5.1.1 - Prima parte del questionario – Il messaggio

Nella prima parte del questionario viene presentato un breve messaggio relativo al rischio di *Escherichia coli* della lunghezza variabile di 9-13 righe (font Times New Roman, 14) tratto da 3 fonti diverse. Si tratta di tre messaggi diversi che variano nel contenuto e nella fonte.

Inizialmente il disegno di ricerca prevedeva la sperimentazione dei messaggi senza alcun riferimento alla fonte, tuttavia l'analisi dei risultati dell'indagine qualitativa ha evidenziato, ancora una volta, il ruolo peculiare della fonte, pertanto si è deciso di inserire anche la variabile "fonte" per studiare gli atteggiamenti dei consumatori.

Nel modello EPPM Witte non integra questa variabile ma studia la percezione del lettore sulla qualità del messaggio in termini di accuratezza, oggettività, facilità di lettura e di comprensione, queste dimensioni del messaggio, insieme a specifici item sulla fonte permettono d'indagare con attenzione le percezioni dei consumatori sulle informazioni veicolate.

Sulla base del lavoro di Kornelis et al. (2007) che identificano 3 segmenti di consumatori selettivi nelle fonti d'informazione (forti fruitori delle fonti istituzionali; medi fruitori delle fonti istituzionali e fruitori delle "fonti sociali") e sulla base dei risultati dell'indagine qualitativa sono stati selezionati tre messaggi: uno tratto da fonti istituzionali, uno tratto dalle fonti sociali, un altro tratto dalla stampa. Per standardizzare quanto più possibile i questionari è stato scelto di non denunciare la fonte precisa da cui è stato tratto il messaggio, ma di dichiarare solamente la macro categoria della fonte, quindi i rispondenti leggono la seguente dicitura al termine della lettura sottoposta: "*fonte da cui è tratto il messaggio: conversazione tra amici, conoscenti, familiari*", o "*fonte da cui è tratto il messaggio: stampa*", o ancora "*fonte da cui è tratto il messaggio: istituzioni*".

Il primo messaggio selezionato e testato nell'indagine qualitativa deriva dalla sintesi di diversi messaggi tratti da più fonti istituzionali come in Frewer (1997) e Witte (1992), le fonti sono EFSA, WHO, e *Center for Foodborne Illness Research and Prevention*. Questo messaggio spiega che cos'è l'*Escherichia coli*, i pericoli ad essa associati e presenta alcune semplici norme da rispettare per evitarne il contagio.

Il secondo messaggio è tratto da un articolo di un quotidiano, e presenta, con i toni sensazionalistici che contraddistinguono questo tipo d'informazioni, il caso di un contagio di *Escherichia coli* che ha portato al decesso una bambina di Padova.

Infine il terzo messaggio è tratto dalla trascrizione delle discussioni emerse durante il *focus group* e riporta il pensiero di un partecipante in merito alla recente epidemia di *Escherichia coli* avvenuta in Germania.

I tre messaggi presentano una variazione nella lunghezza minima (9-13 righe), per standardizzare ulteriormente il questionario e i messaggi è stato fatto un esplicito riferimento alle potenziali conseguenze letali dell'*Escherichia coli* in tutti i messaggi che includono una delle tre seguenti espressioni "morte cerebrale", "può causare la morte" e "ci sono stati diversi morti".

La lettura del messaggio è seguita dalla richiesta esplicita agli intervistati di compilare il questionario tenendo a mente il messaggio appena letto e valutando le risposte come se dovessero effettivamente acquistare gli alimenti “rischiosi”.

Le prime impressioni del messaggio vengono misurate attraverso tre item volti ad interpretare le percezioni dei lettori e le emozioni suscitate dal messaggio. Come in Witte (1992) gli item utilizzano una scala Likert a 7 punti ancorata a “per niente” e “moltissimo”.

5.1.2 - Seconda parte del questionario – conoscenza e percezione del rischio

L’obiettivo di questa sezione è quella di verificare la conoscenza del rischio e di cogliere la severità e suscettibilità del rischio percepita dai consumatori. Per studiare la percezione della minaccia presente nel messaggio Witte scorpora la minaccia in severità e suscettibilità e le studia utilizzando 3 item per ciascuna. Tuttavia in questo studio l’utilizzo di 3 item per ciascuna componente del rischio sarebbe risultata ridondante ai rispondenti e poco utile al fine della ricerca, pertanto sono stati individuati 3 unici item da sottoporre ai rispondenti. Gli item utilizzano, come in Witte, una scala Likert a 7 punti ancorata a “totale disaccordo” e “totale accordo”. Da questa sezione in poi tutti gli item verranno misurati attraverso questo tipo di scala: la scelta di utilizzare la stessa scala in tutte le sezioni deriva dalla necessità di rendere il questionario quanto più fluente e semplice per i consumatori.

5.1.3 - Terza parte del questionario – Efficacia e auto-efficacia

L’obiettivo di questa parte del questionario è quello di valutare l’efficacia nella strategia di risposta al rischio derivante dalle informazioni del messaggio (ove presente) o dalla conoscenza personale.

L’efficacia e l’autoefficacia vengono misurate attraverso 4 item (o 3 nel caso a scenda della fonte di contaminazione, si veda paragrafo sul disegno di ricerca) tratti e adattati dalle norme

redatte dalla WHO “*Five Keys for Safer Food*” per la sicurezza alimentare in ambiente domestico (allegato 2).

5.1.4 - Quarta parte del questionario – il messaggio

In questa parte del questionario s’intende verificare la comprensione del messaggio, le percezioni di manipolazione che possono essere rilevate dai consumatori.

Per la comprensione del messaggio e la percezione di manipolazione sono stati utilizzati 6 item (Witte, 1992).

5.1.5 - Quinta parte del questionario – la fonte

Per lo studio dell’impatto della fonte sulle percezioni relative l’informazione si è fatto riferimento ai lavori di Frewer et al.(1997) e Kornelis et al. (2007) e sono stati impostati 6 item.

A differenza del lavoro di Frewer et al. che sottopongono item in forma interrogativa ancorati a diversi poli, utilizzando ad esempio per l’accuratezza dell’informazione i due estremi “per niente accurata” e “molto accurata”, è stato scelto di scrivere gli item in forma affermativa utilizzando sempre la stessa scale e ancore precedentemente citate.

5.1.6 - Sesta parte del questionario – atteggiamenti e comportamenti di consumo

In questa parte del questionario vengono indagati gli atteggiamenti dei consumatori sui rispettivi comportamenti di consumo. Gli item di questa sezione derivano dai risultati dell’indagine qualitativa e preparano il rispondente alla lettura dello scenario che viene proposto nella penultima parte esplorativa del questionario.

5.1.7 - Settima parte del questionario – la DAP

In questa parte viene introdotto lo scenario per ottenere la DAP.

Nella sezione iniziale viene chiesto ai consumatori di segnalare l'eventuale acquisto e preferenza per determinati marchi (di carne o verdura) e d'indicare l'ammontare totale per la spesa settimanale di verdura o carne.

A queste domande introduttive segue la presentazione dello scenario volto a sollecitare la DAP:

“In seguito ai diversi allarmi alimentari verificatisi negli ultimi anni, le istituzioni regionali e nazionali hanno pensato d'istituire un sistema che tuteli ulteriormente il consumatore durante queste situazioni di crisi aiutandolo a fronteggiare il rischio e ad acquistare con più serenità e consapevolezza gli alimenti.

“Immagini che le regioni Veneto e Friuli Venezia Giulia attivino, in collaborazione con operatori del settore, disciplinari di produzione, trasformazione e commercializzazione che prevedono maggiori controlli da parte delle aziende che adottano marchi che accettano le regole di questi disciplinari. In particolare, l'adozione di questi disciplinari impone, solo durante il periodo di crisi, maggiori controlli sulla filiera di produzione, trasformazione e commercializzazione in termini di presenza del batterio *Escherichia coli* e di provenienza del prodotto da aeree non contaminate dalla presenza di questo batterio”.

Per testare la DAP dei consumatori era stata creata una “*payment card*” ma tale tecnica è stata poi abbandonata a favore della scelta dicotomica, questa tecnica rappresenta secondo Heywood (2010) una delle più immediate e utilizzate nella valutazione contingente della DAP.

Per verificare la DAP viene presentata una serie di valori incrementali in percentuale (da 1% a 25%) e viene chiesto al consumatore di validare con un SI o un NO la propria disponibilità a pagare, tenendo presente che tale incremento corrisponde al reale incremento che si è disposti a pagare sull'ammontare della spesa settimanale di carne o verdura.

5.1.8 - Ottava parte del questionario- le informazioni generali

Le informazioni generali chieste si basano sulle indicazioni di Witte che suggerisce di raccogliere le informazioni che in possano condizionare la percezione del messaggio, oltre alle usuali informazioni demografiche e socio-economiche, sono state raccolte alcune informazioni sui rispondenti a partire dalla letteratura della percezione del rischio. Secondo Dosmann (2001) infatti genere, livello d'istruzione incidono sulla percezione del rischio, Gustafson (1998) invece indica la presenza di bambini come uno dei fattori che influenza la percezione sulla sicurezza alimentare: Kornelis et al. (2007) chiedono tra le informazioni generali la “*child care responsibility*” cioè chiedono ai rispondenti di segnalare se hanno la responsabilità di un bambino. La maggiore preoccupazione delle donne per dei potenziali rischi per la salute si traduce in atteggiamenti e comportamenti più attenti alle problematiche relative alimentazione e salute (Harvey et al., 2001) e quindi presumibilmente ad una maggiore attenzione per le informazioni relative la sicurezza alimentare. Per questo sono state incluse domande relative la presenza di bambini sotto i 15 anni, l'esperienza diretta o vicina ad una tossinfezione alimentare .

6 - Il campionamento

Per sperimentare il modello EPPM si è scelto di utilizzare un campione non probabilistico, nello specifico è stato adottato un *convenience sample*.

Malhotra (1996) indica il *convenience sample* come un sistema di campionamento utile nell'indagine esplorativa. Nel caso specifico il *convenience sample* è stato scelto per due ragioni in particolare:

- il carattere prettamente esplorativo della ricerca;
- la peculiare struttura del questionario e le limitazioni economiche. La lettura del messaggio e le domande richiedono all'intervistato uno sforzo cognitivo elevato non rendendolo adatto alla somministrazione faccia a faccia. Allo stesso modo le forti limitazioni economiche non hanno permesso di valutare la possibilità di somministrare il questionario attraverso altre tecniche.

Witte (1992), così come Gore (2005) e Kotowski (2011) somministrano il questionario in condizioni sperimentali, ma ciò è reso possibile dal tipo di campione non probabilistico scelto per verificare l'impatto dei messaggi indirizzati a specifici target. Nel caso dei lavori sopra citati infatti gli autori verificano il modello Witte su alcuni rischi a cui sono più prossimi determinati segmenti di cittadini (giovani, studenti, persone con comportamenti sessuali a rischio) e hanno quindi la possibilità di scegliere un campione specifico a cui sottoporre il questionario in condizioni sperimentali. Anche Frewer et al. (1997) utilizzando il modello ELM per verificare l'impatto dei messaggi relativi due rischi (abuso di alcol e MTA di natura microbiologica) operano l'indagine in condizioni sperimentali ma utilizzano un campione probabilistico. Nell'impostazione del disegno di ricerca per questo progetto era invece necessario intervistare consumatori che provvedessero agli acquisti alimentari in prima persona e che nutrisse quindi un interesse verso le tematiche relative la sicurezza alimentari. Il *convenience sample* scelto per questo studio è composto dai genitori dei ragazzi di due scuole superiori, data la peculiarità dell'argomento si è pensato ai genitori anche per il ruolo educativo che rivestono all'interno della famiglie e per il probabile interesse per i temi legati ad alimentazione e salute.

7 - Il disegno di ricerca

Come già anticipato il questionario è stato diversificato con tre distinti messaggi corrispondenti ad altrettante fonti, nel disegno sperimentale è stata inoltre inserita un'ulteriore variabile, ossia l'alimento oggetto di contaminazione batteriologica. L'*Escherichia coli* è infatti un batterio che viene rintracciato principalmente (ma non esclusivamente) nella carne di manzo e in alcuni tipi di verdura a foglia verde (lattuga, soia, spinaci), per questo motivo sono state scelte come due potenziali fonti di contagio la verdura e la carne di manzo.

Il disegno sperimentale si presenta dunque come una matrice 3x2 in cui le fonti d'informazione e i messaggi s'incrociano con gli alimenti contaminati, individuando così sei gruppi in cui suddividere il campione. Per verificare l'effetto della fonte sulle percezioni è stata creata un'altra matrice 3x2 nella quale, a differenza della prima, le fonti da cui sono tratti i messaggi non vengono dichiarate.

In tutto quindi sono stati individuati 12 gruppi all'interno del campione, 6 gruppi in condizioni sperimentali e 6 di controllo.

Tabella 3.4 Riepilogo gruppi sperimentali e gruppi di controllo

Fonte di contaminazione	Fonte d'informazione		
	Stampa	Word of Mouth (WOM)	Istituzioni
Verdura	G1	G2	G3
Carne	G4	G5	G6
Verdura	GC1	GC2	GC3
Carne	GC4	GC5	GC6

7.1 - La somministrazione dei questionari

I questionari sono stati distribuiti ai genitori di due scuole superiori di Treviso e Pordenone. Si tratta di un *convenience sample*, che, come già sottolineato è stato scelto per il carattere esplorativo della ricerca, tuttavia per garantire la casualità nella distribuzione dei questionari si è proceduto innanzitutto alla verifica del numero di studenti per ogni scuola, e in un secondo momento, alla suddivisione dei questionari misti in gruppi corrispondenti al degli studenti per ciascuna classe.

Ad accompagnare ogni questionario è stata aggiunta una brevissima lettera esplicativa con le informazioni e i contatti del ricercatore.

8 - L'analisi dei dati

Per l'immissione e l'analisi dei dati è stato utilizzato il software statistico SPSS per Windows versione 13.

Le analisi sono state effettuate in linea con il lavoro originale di Witte (1992). In primo luogo, per verificare l'attendibilità degli item utilizzati per misurare gli elementi del modello EPPM, è stato calcolato l'indice Alpha di Cronbach che permette di verificare la correlazione tra gli item.

Il passo successivo dell'analisi è stata l'elaborazione dell'ANOVA fattoriale. L'analisi della varianza è una delle tecniche statistiche più utilizzate nelle scienze sociali per testare le ipotesi relative alle differenze delle medie tra due o più gruppi (Field, 2009). In questo studio viene utilizzata un'ANOVA a due vie per verificare le differenze tra i gruppi sperimentali e i gruppi di controlli (Witte, 1992; Gore, 2005; Frewer et al., 1997).

In un secondo momento è stata effettuata una regressione logistica come in Witte. Questo tipo di tecnica viene utilizzata per predire una variabile dipendente (generalmente dicotomica) a partire da un *set* di variabili indipendenti (Field, 2009). Balicer et al. (2010) hanno utilizzato questa tecnica di analisi per individuare il legame tra i profili di risposta del modello EPPM e le caratteristiche demografiche. In questo lavoro l'analisi Logit è stata utilizzata per verificare l'influenza dei fattori economici e non-economici sulle riduzioni d'acquisto dei prodotti agroalimentari in seguito ad un messaggio di rischio.

Infine l'ultimo *step* dell'analisi dati è stata l'analisi discriminante multipla. Questa tecnica è stata utilizzata nel presente lavoro per identificare le variabili che discriminano i quattro gruppi di risposta/comportamento al messaggio previsti dal modello EPPM. Il modello infatti individua quattro potenziali risposte al messaggio derivanti dalla combinazione delle sue componenti di rischio ed efficacia. Le quattro categorie di risposte vengono attivate secondo questo paradigma dalle percezioni degli individui in seguito alla lettura del messaggio e dipendono dal ruolo di alcune variabili psico-demografiche, l'analisi discriminante è stata quindi utilizzata per individuare come queste variabili prevedono l'appartenenza dei partecipanti a uno dei quattro gruppi di risposta del modello.

CAPITOLO 4

RISULTATI

1 - Risultati dell'indagine qualitativa tra i consumatori: i *Focus Group*

Tra luglio e settembre 2011 sono stati condotti 4 focus group, di cui tre presso un ufficio adibito a sala riunioni in Cordenons ed il quarto in un'aula universitaria presso la sede dei Rizzi dell'Università di Udine. La discussione di ogni focus group ha avuto una durata tra i 75 e i 95 minuti e dall'inizio e a metà riunione è stato offerto un piccolo buffet per i partecipanti. Prima dell'inizio di ogni discussione il facilitatore ha brevemente spiegato e introdotto la problematica da discutere invitando i partecipanti a porre domande in caso di dubbi e richiedendo il consenso per la registrazione delle discussioni.

In un secondo momento tutte le discussioni registrate sono state trascritte letteralmente, da qui è stato possibile individuare le aree tematiche e le problematiche emerse con ricorrenza in tutti i gruppi di discussione. Nella tabella 4.1 è vengono riportate le principali caratteristiche demografiche dei partecipanti, dove si nota che la maggior parte di essi aveva un livello di istruzione di scuola superiore, di sesso femminile (72%) e con un'età media di 45 anni. La tabella 4.2, invece, riporta per ogni partecipante il sesso ed una relativa sigla per facilitare l'individuazione dei soggetti durante la discussione. Per esempio la sigla FG1P1 sta ad indicare il partecipante numero 1 del primo focus group di sesso maschile, mentre il FG3P5 rappresenta il quinto partecipante del terzo focus group di sesso femminile.

Tabella 4.1 - Caratteristiche demografiche dei partecipanti.

Focus group	N partecipanti	Genere F/M	Età Media	Moda Istruzione
1	5	4/1	46,40	Diploma superiore
2	6	5/1	39	Diploma superiore
3	7	3/4	52	Diploma superiore
4	7	6/1	40,16	Diploma superiore
Tot.	25	18/7		

Tabella 4.2 - Codifica e sigla dei partecipanti per l'analisi dei risultati

Numero di partecipanti	Focus group	Genere						
	1	F/M	2	F/M	3	F/M	4	F/M
1	FG1P ¹	M	FG2P ¹	F	FG3P ¹	M	FG4P ¹	F
2	FG1P ²	F	FG2P ²	F	FG3P ²	F	FG4P ²	F

3	FG1P ³	F	FG2P ³	F	FG3P ³	F	FG4P ³	F
4	FG1P ⁴	F	FG2P ⁴	M	FG3P ⁴	M	FG4P ⁴	M
5	FG1P ⁵	F	FG2P ⁵	F	FG3P ⁵	F	FG4P ⁵	F
6			FG2P ⁶	M	FG3P ⁶	M	FG4P ⁶	F
7					FG3P ⁷	M	FG4P ⁷	F

Di seguito verranno presentati i risultati secondo lo schema di analisi tracciato dal protocollo di ricerca del modello EPPM riportato nell'allegato 1.

1.1 - Percezioni del prodotto rispetto alla sicurezza alimentare

Le percezioni relative la sicurezza e salubrità degli alimenti possono essere sintetizzate in tre punti emerse in tutti i *focus group*:

- a) il primo concerne l'impossibilità di verificare a priori l'effettiva sicurezza/salubrità degli alimenti e la conseguente necessità di "confidare" nell'attributo sicurezza con un senso di impotenza;
- b) il secondo fa riferimento al problema dell'etichettatura, percepita poco trasparente;
- c) il terzo identifica nella produzione casalinga di ortaggi e nell'acquisto della marca conosciuta due strumenti di garanzia per la sicurezza alimentare.

I dubbi relativi la sicurezza degli alimenti vengono alimentati dalla sensazione di trovarsi di fronte ad un sistema di etichettatura poco trasparente e vago, di non aver altra scelta se non

quella di “doversi per forza fidare” di ciò che si mangia e nello stesso tempo di essere impotenti rispetto a chi opera nella filiera agroalimentare.

“Mangi... non hai tante alternative” FG1P⁴;

*“Un sacco di volte (mi chiedo se gli alimenti siano sicuri) ma devi mangiare per forza”*FG2P² ;

“D'altronde però anche se ci pensi troppo che fai? Non è che puoi smettere di mangiare” FG4P¹.

Il secondo punto che emerge chiaramente nei gruppi di discussione è legato al problema dell'etichettatura, percepita come poco trasparente. Tale percezione emerge soprattutto quando i prodotti provengono da paesi terzi I prodotti italiani, infatti, vengono percepiti di qualità e sicurezza maggiori rispetto a tutti i prodotti europei e vengono pertanto preferiti e acquistati come garanzia di qualità, sicurezza e affidabilità.

“ Io compro solo prodotti made in Italy” FG1P³;

“Nei nostri allevamenti italiani non esiste la salmonella perché il modo con cui allevano queste bestie dovrebbe essere corretto” FG2P³;

“E' importante sapere da dove arriva il prodotto ...che sia di qua. Io compro cose italiane e biologiche” FG4P⁵.

| L'origine dei prodotti, o meglio, il “made in Italy”_diventa quindi un sistema per distinguere qualità e sicurezza rispetto agli altri prodotti, di qui l'importanza dell'etichettatura :

“Controllo l'etichetta, la provenienza... che sia italiano!” FG4P²;

“...anche quando vai a fare la spesa, sto molto attenta a quello che compro: leggo le etichette per capire dove è stato prodotto, inscatolato, da dove proviene ...” FG3P²;

“(Il prodotto italiano) è una garanzia sul sistema applicato, che finora ha dimostrato affidabilità rispetto all'estero” FG3P⁷.

L'etichettatura sulla denominazione d'origine del prodotto viene considerata molto importante ma allo stesso tempo solleva dei dubbi sulla trasparenza nel sistema di etichettatura e soprattutto sull'uso improprio del marchio “made in Italy”

“...ormai i prodotti vengono anche dall'estero e sono scritti in italiano, etichettatura, descrizioni” FG3P¹;

“E' difficile trovare un olio prodotto che deriva da spremiture di olive italiane. L'Olio Carli dice imbottigliato in Italia ma di olive europee” FG1P⁵;

“...Anche sulla carne c'è scritto: macellata in Italia, allevata in Francia, nato in Però...quindi non è che ci siano certezze” FG1P³;

“la carta (etichetta) si scrive ma poi bisogna vedere la veridicità” FG1P³.

Infine, un terzo aspetto riguarda percezioni contrastanti nei riguardi di una maggiore sicurezza per gli alimenti di produzione casalinga rispetto a quelli di marca reperibili presso supermercati o al dettaglio. La prima posizione viene condivisa in prevalenza dai partecipanti di sesso maschile: le uova di produzione domestica, così come gli ortaggi e le verdure, vengono considerate più sane e sicure perché in qualche modo “controllate”.

“Quando dai da mangiare alle galline sai cosa gli dai...e le uova dopo sono sicure...Una volta le mangiavano crude senza problemi. Non c'era la salmonella...” FG3P⁷;

“Se l'orto è tuo sei sicuro e mangi volentieri” FG3P⁴;

“Per essere sicuri di quello che si mangia l’unica cosa è avere l’orto proprio!” FG4P⁴.

A contrastare la percezione di sicurezza legata all’ambiente domestico vi è, da parte di alcune donne dei FG1, FG3 e FG4 l’idea che il prodotto “del contadino” o “di casa” possa essere all’apparenza più naturale ma non controllato come quello delle grandi aziende. Per questi partecipanti il prodotto di una grande azienda è quindi preferibile perché la marca nota è indice di controllo e di sicurezza:

“Ad esempio se devo fare il tiramisù non uso le uova di casa ma compro le uova...tipo alla Coop che mi fido” FG4P⁶;

“L’orto a Km zero di fronte a mia madre ha la verdura bella perché ogni mattina il contadino la inaffia con pesticidi” FG3P²;

“Io compro carne di marche che mi fido...Amadori tipo...di quelle so che sono controllate...non mi fido del pollo del contadino che non so com’è” FG1P³.

1.2 - Percezione dei diversi tipi di rischi alimentari e risposte di autoefficacia nei confronti di crisi alimentari

Nell’individuare le principali fonti di rischio gli intervistati hanno elencato tre tipologie:

- rischi imputabili a contaminanti chimici/pesticidi presenti negli alimenti;
- rischi derivanti dal consumo di alimenti non sicuri da un punto di vista microbiologico;
- rischi legati al consumo di OGM.

Il rischio derivante da contaminanti chimici/pesticidi negli alimenti pur essendo nominato in tutti i *focus group*, non viene focalizzato come il rischio più pericoloso: ciò contrasta con i risultati della letteratura del rischio, gli studi dell’Eurobarometro (2010) infatti individuano la

categoria di rischi da agenti contaminati come quella maggiormente percepita dai consumatori (Eurobarometro, 2010).

Il distacco verso questo tipo di rischi può forse essere spiegato col fatto che la maggior parte dei partecipanti dichiara di preferire il consumo di prodotti biologici o di propria produzione o l'acquisto direttamente dai contadini produttori (che quindi godono dell'attributo "fiducia").

Le malattie trasmesse dagli alimenti, invece, hanno suscitato un ampio dibattito sia sulle fonti delle malattie, sia sulla tipologia stessa della malattia. Ciò potrebbe essere spiegato dalle numerose ospedalizzazioni e dai diversi casi di decesso determinati dallo scoppio di Escherichia coli in Germania poche settimane prima dell'inizio dell'indagine; questo avrebbe potuto influire anche sulla divergenza di opinione rispetto all'indagine Eurobarometro precedentemente citata. In particolare un partecipante sintetizza così il suo pensiero sulla presunta contaminazione dei cetrioli spagnoli:

“La situazione dei cetrioli è una situazione a cui non eravamo abituati, perché a differenza della malattie degli animali come l'aviarica, in cui capivamo che era dovuta all'alimentazione degli animali, a dei virus o al modo in cui venivano allevati, per il cetriolo un prodotto dell'orto ci ha lasciato stupefatti. Pensavamo che non fosse possibile. Nessuno ha pensato a come venivano prodotti, al tipo di concimazione...” FG3P¹

Tra le malattie trasmesse dagli alimenti più conosciute sono la sindrome da mucca pazza, l'influenza aviaria, la salmonellosi, la toxoplasmosi, l'epatite e il colera.

In particolare l'epatite viene menzionata immediatamente in 3 dei gruppi:

“L'epatite è pericolosa...è fulminea” FG4P⁶

Tuttavia i partecipanti del gruppo 1 riconoscono l'influenza dell'informazione nella percezione del rischio, ipotizzando che l'alto rischio percepito per questa malattia derivi dalla conoscenza sulla malattia stessa:

“C’è da dire che l’epatite la conosciamo perché ci informano parecchio, cirrosi epatica ecc.; mentre delle altre (malattie) non sappiamo quasi niente. Quindi se la malattia la conosci un po’ di più ti spaventa” FG1P¹

Tra le altre malattie, la toxoplasmosi viene considerata grave ma non è temuta perché considerata pericolosa solo per alcune categorie di soggetti come le donne in gravidanza. La salmonellosi, invece, viene considerata non grave poiché il suo decorso e i suoi sintomi sono ritenuti comunque “brevi e temporanei”, mentre la sindrome da mucca pazza emerge come il fantasma di una “vecchia paura” non più considerata un pericolo reale tranne nel caso di una partecipante che dichiara:

“Non ho paura adesso della carne...ma chissà cosa abbiamo mangiato, com’era quella carne prima che dicessero della malattia...la carne che mangiamo qua arriva anche dagli altri paesi che davano da mangiare tutti la stessa cosa alle mucche” FG4P⁶

Nell’indagare le cause percepite delle MTA emerge sorprendentemente un’idea condivisa da tutti i gruppi: la fonte di rischio maggiore per le MTA deriva dalla cattiva conservazione, l’inadeguata igiene domestica e l’impropria cottura degli alimenti. I consumatori interpellati nelle discussioni sono consapevoli dell’importanza dell’igiene domestica e conoscono le regole per l’attenta conservazione del cibo. Alla domanda quale sia l’alimento o la categoria di alimenti considerati più “pericolosi”, tutti i partecipanti hanno dichiarato i “cibi crudi o poco cotti” come la categoria più pericolosa, senza elencare cibi specifici. La paura per i cibi crudi veniva riassunta con espressioni del tipo:

“Carne e pesce sempre cotti” FG3P²;

*“Tutti (gli alimenti) sono pericolosi, basta farne buon uso. La carne va cotta bene, la marmellata va finita ...”*FG1P⁴

Con riferimento alle norme d'igiene e alla modalità di trasmissione delle MTA, i partecipanti dichiarano di non sentirsi a rischio e di percepire un maggiore rischio mangiando fuori casa perché “non sai mai cosa ,mangi, se è fresco o no, da dove arriva.

“Io mi sento più sicura a casa” FG4P⁶

Confermando anche in questo caso la letteratura che ha più volte evidenziato il problema della sovra valutazione del rischio legato al consumo di pasti fuori dall'ambiente domestico (WHO, 2003).

Accanto ai problemi di conservazione, igiene e cottura vengono indicati, da alcuni partecipanti due ulteriori problematiche relative l'origine delle malattie ovvero: la qualità degli alimenti, non verificabile se non attraverso il consumo e le possibili contaminazioni durante il processo di trasformazione.

“La qualità dell'alimento in sé che “anche se conservato bene è fatto con carne malata” FG1P⁵

“Il confezionamento alimentare può avere un rischio. Se alla Parmalat quando confezionano cade dentro qualcosa, o non ha pulito bene le macchine, può avere delle partite che possono provocare problemi seri” FG3P⁴.

Le malattie considerate più gravi sono quelle che creano epidemie, che hanno conseguenze letali per l'individuo e che in genere si presentano con segnali e conseguenze nel lungo periodo³³.

Per questo motivo gli OGM vengono percepiti come potenzialmente pericolosi da diversi partecipanti, soprattutto donne. Gli alimenti transgenici sono visti come poco sicuri perché frutto della manipolazione umana e perché ancora troppo recenti per valutarne gli effetti.

³³ Queste definizioni di rischio rientrano nell'approccio psicometrico al rischio individuato da Slovic che elabora tre dimensioni del rischio: *extent, dread e unknown* (Slovic et al., 1980)

“(Spaventano di più) i rischi transgenici per il futuro e i problemi che potrebbero portare tra 10 anni e che non conosciamo” FG3P⁷

“Tra tutti (i rischi) i transgenici (sono) più pericolosi perché non si conoscono ancora gli effetti che possono avere. Per gli altri hanno già studiato come è possibile intervenire sui soggetti colpiti. Anche sulla mucca pazza hanno fatto studi e capito come prevenire”. FG3P⁷

La non conoscenza degli effetti suscita dunque parecchie perplessità e pareri sfavorevoli, ma allo stesso tempo lascia molti partecipanti “indifferenti” o “neutri” nei confronti degli OGM, non essendoci infatti dati certi a sfavore o contrari non c’è motivo per valutarli negativamente.

Infine c’è, all’interno di un gruppo (A) una ristrettissima minoranza a favore degli OGM che non intravede alcun rischio nell’uso di alimenti geneticamente modificati ma che anzi confida negli stessi come una risorsa per il futuro.

“Io mi fido degli OGM, sono sicuri, sono controllati” FG1P¹

Per far fronte alle paure alimentari i partecipanti individuano tre principali strategie:

1. utilizzo di attente norme d’igiene, cottura e conservazione degli alimenti (già esposte nel paragrafo precedente);
2. selezione di marche “affidabili” e di qualità;
3. acquisto di prodotti presso un commerciante di fiducia.

Le norme d’igiene domestica sono state sollecitate a partire dalla brochure della WHO che individua delle linee guida essenziali per evitare i rischi di trasmissione di MTA. Rispetto alle norme d’igiene domestica i partecipanti suggeriscono un’ulteriore accorgimento, ossia lavare frutta e verdura con bicarbonato o amuchina:

“sia che (la verdura) venga dall’orto o che sia comprata (lavo) con il bicarbonato” FG3P³

“io disinfetto il più possibile con bicarbonato e amuchina...specie per i bambini” FG4P².

I partecipanti di tutti i gruppi di discussione hanno dimostrato di conoscere le norme d’igiene indicate dalla WHO, tuttavia una norma meno conosciuta è quella relativa l’utilizzo di diversi taglieri per cibi cotti e cibi crudi:

“io non la sapevo questa regola...uso diversi taglieri ma mi capita di scambiare cucchiari mentre cucino o preparo da mangiare” FG4P¹

“non uso taglieri diversi per tagliare gli alimenti” FG1P³

La scelta di marche affidabili diventa invece un rifugio, specialmente per le donne, per tutelarsi dai pericoli di una MTA.

“Secondo me la marca, intesa come marchio riconosciuto, ha una filiera produttiva controllata dovuta anche al mantenimento dell’immagine per lo standard che la marca garantisce” FG2P⁴

Infine il commerciante/contadino di fiducia da cui comprare è il terzo sistema di controllo messo in atto dai partecipanti. In questa strategia emerge predominante il ruolo della fiducia riposta in particolari soggetti e la necessità di affidarsi agli stessi. La fiducia come mezzo per far fronte, o meglio, evitare il rischio, è emersa ricorrente in diversi momenti di tutti i *focus group*: i partecipanti indicano infatti una certo senso d’impotenza di fronte ad alcuni rischi legati soprattutto alla qualità degli alimenti e cercano di sopperire attraverso l’identificazione di un punto vendita affidabile.

“E’importante instaurare i rapporti con le persone per trarne un vantaggio in termini di sicurezza”, FG1P¹

1.3 - Informazione e sicurezza alimentare

Ciò che emerge dalla discussione relativa alla comunicazione del rischio veicolata da un messaggio tratto da un quotidiano è lo scetticismo verso quella tipologia di fonte. Una parte di loro, infatti, ritiene che le paure alimentari siano il frutto di una strategia politica e mediatica volta a sfavorire o favorire periodicamente un settore agricolo/commerciale o che siano soltanto il frutto di un'exasperante attenzione mediatica. Per esempio:

“c'è sempre o una cosa o l'altra e lo fanno apposta per aiutare questo o quel settore, aziende...” FG3P³

“Come ora nel caso dell'Escherichia coli fanno tanto can can, siamo venuti a sapere che c'è sempre stato e che ha sempre fatto danni, ma ha fatto tanto tam tam perché è successo in Germania. Tra un mese viene fuori un altro batterio. E' l'effetto mediatico che ti fa percepire la gravità o meno dei rischi che ci sono. E i media si fanno influenzare da mille cose” FG1P⁴

Un altro aspetto interessante deriva dalle affermazioni, ampiamente condivise, che durante una paura alimentare i partecipanti non si lascerebbero condizionare dalle informazioni dei media ma continuerebbero comunque a comprare gli alimenti “protagonisti” dell'allarme. Quest'affermazione si sposa perfettamente con l'idea già emersa che le paure alimentari non esistano realmente ma siano soltanto il frutto di un'attenta strategia politica/commerciale. Di fatto poi, alle sollecitazioni del ricercatore e alle domande relative gli effettivi comportamenti attuati durante alcune paure alimentari quali l'influenza aviaria o la più recente E-coli (che in prima istanza era imputata ai cetrioli spagnoli), gli stessi partecipanti (in particolare le donne) ammettono di aver sospeso il consumo dell'alimento nel periodo della crisi o di aver acquistato prodotti con l'etichetta “made in Italy”.

Nel caso specifico dell'E-coli i partecipanti dicono di aver continuato a mangiare i cetrioli di produzione domestica o di provenienza italiana.

“il cetriolo che viene dalla Francia o dalla Spagna non lo mangiavo, ma quello prodotto nel nostro orto sì” FG1P³

“io mangiavo i cetrioli dal mio orto”, FG4P⁶

*“non compro più quelli al supermercato ma ho continuato con la verdura del mio orto”
FG4P⁴*

Nel caso di una paura alimentare i consumatori non sembrano preferire una fonte d'informazione precisa, i partecipanti si affidano ai media, principalmente stampa e tv ma dichiarano di riporre maggior fiducia nelle notizie emanate da “esperti” quali medici, ricercatori:

“una fonte medica è sicuramente più attendibile di una fonte giornalistica” FG2P²

“Tra un articolo qualunque ed un articolo in cui parla un ricercatore, mi fido di più di quello del ricercatore perché dice cose vere” FG2P⁶

“(negli articoli) poi molto spesso ci sono anche le opinioni insieme” FG1P⁵

Questo aspetto sembra evidenziare l'importanza delle norme sociali ossia della pressione che alcuni gruppi di persone possono esercitare per cambiare un determinato comportamento. Quindi nel caso di crisi alimentari i cosiddetti ‘Mavens’ (Gladwell, 2000) potrebbero svolgere un ruolo importantissimo per attutire ripercussioni negative sui mercati. I partecipanti inoltre lamentano ad una sovra informazione la mancanza di una vera fonte “ufficiale”, d'altronde le fonti governative non sono considerate del tutto trasparenti perciò poco affidabili. Ad esempio:

“fonti ufficiali sembra che non ce ne siano molte. Penso che ci sia più un'attenzione determinata dal buon senso” FG3P¹;

“...le istituzioni pubbliche magari si mettono d'accordo per allarmare il meno possibile per non fare impazzire la gente, come è successo con la mucca pazza e l'aviaria. Infatti, la prima cosa che senti al telegiornale è “qui in Italia è sicuro, ci sono tutti i controlli...” FG2P³;

Quindi tanta informazione ma non si sa quale è veritiera. Potrebbe essere messa anche in discussione quella proveniente dal ministero che pur di tranquillizzare la gente è stata ridimensionata e smussata per non creare allarmismi” FG3P⁶.

Questo ultimo commento sembra evidenziare i limiti del modello neoclassico nel spiegare scelte che si basano sulla razionalità degli individui. Maggiore informazione non vuol dire consentire ai destinatari la possibilità di compiere scelte migliori. Questo concetto fu evidenziato da Bandura (1997) che affermava che lo sforzo compiuto insieme alla durata dello stesso influisce profondamente sulla capacità degli individui nel compiere le loro scelte in quanto riduce l'autoefficacia. Nella valutazione dei messaggi di comunicazione si conferma valido, ad una prima analisi, il modello di Witte: il primo messaggio somministrato con un pericolo per la salute descritto con toni quasi sensazionalistici (nello specifico rischio di contagio *E-coli*), suscita paura nei partecipanti che, allo stesso tempo cercano di razionalizzare il contenuto mettendo in risalto i toni vaghi e poco concreti del messaggio, riaffermando così il giudizio sulle fonti mediatiche, considerate poco attendibili.

“in generale qualsiasi canale informativo dovrebbe informare di più, e con certezza, non dicendo “forse” ma limitandosi oggettivamente al fatto”

Un effetto diverso suscita il messaggio, sempre tratto da una testata giornalistica, che descrive l'*E-coli* con toni definiti dai partecipanti “rassicuranti”. Questo messaggio desta sospetto per i toni volutamente pacati nel descrivere il decorso dell' *E-coli*.

“E' troppo ottimistico” FG2P⁴

Il messaggio unanimemente più apprezzato per contenuto, chiarezza, tono e fonte è quello tratto dal sito dell'EFSA che descrive l'origine dell'*E-coli* suggerendo alcune regole per l'igiene domestica in grado di abbattere la percentuale di rischio d' *E-coli* (secondo il modello EPPM questo messaggio corrisponde ad un efficace *fear appeal*, perché chiaro nel descrivere la minaccia/rischio in cui si può incorrere ma altrettanto chiaro nell'espone strategie di difesa al rischio stesso).

La quantità d'informazioni emanate durante una paura alimentare viene considerata da alcuni eccessiva ed esagerata ma, altri consumatori dichiarano esplicitamente la necessità di ricevere più informazioni e più dettagliate sulla malattia e sul rischio.

I messaggi selezionati per il rischio OGM, sono stati anch'essi divisi per contenuto del messaggio in basso rischio, medio rischio ed elevato rischio. A differenza del messaggio relativo l'*E-coli* non è stato possibile individuare un messaggio di elevato rischio ed elevata efficacia non esistendo delle norme o dei suggerimenti per evitare d'incorrere nel rischio OGM.

Una delle osservazioni che appare immediatamente alla lettura dei primi due messaggi (basso rischio ed elevato rischio) entrambi tratti da due testate giornalistiche è la diffidenza e il senso di scetticismo nei confronti dei messaggi stessi. Com'era già apparso in altri momenti della discussione, i partecipanti sembrano poco disponibili a parlare e a confrontarsi sul tema degli ogm perché riconoscono di non possedere abbastanza informazioni sull'argomento

“Non si sa molto. Dicono che hanno fatto terrorismo sugli ogm ma che potrebbero essere buoni, ma non sappiamo, ecco ci dicono..ma non si sa” FG4P³

E allo stesso tempo, presentano posizioni ben definite sugli ogm, che potrebbero essere categorizzate in “contrari” (la maggior parte dei partecipanti) e favorevoli (2 persone).

Anche il terzo messaggio tratto da un sito istituzionale (rischio basso) non lascia spazio a molto dibattito, permane quella suddivisione di cui sopra tra individui che leggono con scetticismo e fastidio anche informazioni neutrali sugli OGM (si trattava di una descrizione degli stessi e di un elenco dei possibili impieghi).

Verificare la validità del modello EPPM è stato piuttosto difficile per il rischio OGM, trattandosi di un rischio non conosciuto, non direttamente verificabile e soprattutto di un rischio che ancora non è conosciuto come tale, contro il quale pertanto non è possibile intraprendere alcuna azione preventiva.

1.4 - Comportamenti d'acquisto e disponibilità a comprare un marchio certificato

In linea generale tutti i partecipanti si sono dichiarati favorevoli all'introduzione di un marchio che garantisca extra controlli durante una paura alimentare e che tuteli così maggiormente la salute dei consumatori.

Tuttavia all'interno di questo generale apprezzamento si distinguono due micro sottogruppi di consumatori, di cui uno si dimostra vagamente scettico sulla chiarezza, comprensibilità ed onestà del marchio/etichetta:

“ho notato e dicono anche in televisione, che le etichette sono difficili da leggere, soprattutto le provenienze e gli stabilimenti di provenienza sono distinti da codici” FG2P³.

Un altro invece lamenta la necessità di dover pagare un sovrapprezzo, anche se minimo, per certificare maggiore sicurezza negli alimenti, essendo questo un prerequisito necessario per la vendita dei prodotti alimentari.

“non dovrebbe essere necessario pagare un sovrapprezzo. Si dovrebbero rispettare le norme, non dover pagare un sovrapprezzo” FG2P⁵

Per quanto riguarda la DAP dei partecipanti favorevoli al marchio sono state segnalate in particolare percentuali dal 5% al 10% circa di disponibilità a pagare in più sulla spesa totale set.

2 - Risultati dell'indagine quantitativa

2.1 - Caratteristiche socio-demografiche ed economiche degli intervistati

Degli 810 questionari distribuiti ai genitori degli studenti di due scuole superiori di Treviso e Pordenone, sono stati restituiti compilati 370 questionari (45,6%) di cui 367 sono stati considerati validi per l'analisi dei dati. Nella tabella 4.3 sono riassunte le principali caratteristiche socio-demografiche delle persone che hanno partecipato all'indagine. Il campione è composto prevalentemente da donne (59,9 %) e l'età media dei rispondenti, è 45,71 ($s= 5,72$) il cui *range* è compreso tra 29 e 66 anni. Tuttavia bisogna precisare che la maggior dei partecipanti ha un'età compresa tra i 41 ed i 52 anni (69,7%) evidenziando così i limiti del campione, che per questioni economiche e di tempo necessario al completamento dello studio, non è rappresentativo della realtà. Rispetto al livello di istruzione, il 29,3% dei rispondenti dichiara di possedere la licenza media inferiore, il 55,3% la licenza media superiore, il 12,6% un titolo di laurea ed il restante 2,8% con una formazione di studio post-laurea. La dimensione del nucleo familiare non supera le 8 persone ($\bar{x} = 3,95$; $s= 0,933$), e il 53,6% ha figli d'età inferiore ai 15 anni. Alcuni nuclei familiari sono composti da un unico individuo (1,8%), ed è quindi probabile che in questo caso il genitore rispondente viva in una condizione di separazione.

Tabella 4.3 - Caratteristiche socio- economiche e demografiche degli intervistati

Caratteristiche	Frequenza	(%)
Genere (N = 367)		
- Donna	220	59,9
- Uomo	147	40,1
Età (N = 360)		
- 29-34	11	3
- 35-40	48	13,1

- 41-46	141	38,4
- 47-52	115	31,3
- 53-58	36	9,8
- 59-64	9	1,9

Istruzione (N = 358)

- Diploma scuola media inferiore	105	29,3
- Diploma scuola media superiore	198	55,3
- Laurea	45	12,6
- Formazione post laurea	10	2,8

Numero componenti famiglia (N=341)

- 1	6	1,8
- 2	13	3,8
- 3	61	17,9
- 4	189	55,4
- 5	60	17,6
- 6	9	2,6
- 7	2	0,6
- 8	1	0,3

Presenza di bambini < 15 anni (N = 362)

- Sì	194	53,6
- No	168	46,4

Esperienza intossicazione alimentare (N=361)

- Sì	80	21,8
- No	281	77,8

Conoscenza E-coli (N=363)

- Sì	191	52,6
- No	172	47,4

Conoscenza un'altra MTA (N=366)

- Sì	218	59,6
------	-----	------

- No	148	40,4
Responsabilità acquisti alimentari (N=362)		
- Io	175	48,3
- Io e un altro familiare	175	48,3
- Un altro familiare	12	3,3
Responsabilità preparazione pasti (N=362)		
- Io	167	46,1
- Io e un altro familiare	157	43,4
- Un altro familiare	38	10,5
Impiego nel sistema agro-alimentare		
- Sì	62	16,9
- No	300	82,9
Situazione finanziaria familiare (N = 338)		
- Per niente buona	14	4,1
- Difficile	65	19,2
- Modesta	138	40,8
- Ragionevolmente buona	84	24,9
- Stiamo bene	30	8,9
- Stiamo molto bene	7	2,1
Reddito familiare annuo (N = 361)		
- Meno di €15.000	49	13,6
- Tra €15.000 e €29.999	109	30,2
- Tra €30.000 e €44.999	62	17,2
- Tra €45.000 e €59.999	20	5,5
- Tra €60.000 e €89.999	6	1,7
- Tra €90.000 e €120.000	1	0,3
- Piu' di €120.000	2	0,6
- Non so	112	31,0

Infine, il 31% dei rispondenti no ha riportato il proprio reddito familiare, mentre dei restanti il 13,6% ha dichiarato di percepire uno reddito annuo minore di €15.000, il 30,2% ha tra €15.000- €29.999 €, il 17,2% tra €30.000 - €44.999 , il 5,5% tra €45.000 e €59.999 , l'1,7% tra i €60.000 e €89.999 €, e circa l'1% un reddito annuo maggiore di €90.000.

2.2 Conoscenza, atteggiamenti e comportamenti d'acquisto in relazione ad un rischio alimentare

Per quanto riguarda la conoscenza delle MTA, il 52,6% dei partecipanti dichiara di aver avuto conoscenza dell'E-coli, prima della lettura dell'articolo e il 59,6% è in grado d'indicare correttamente il nome di un'altra MTA; l'esperienza diretta o indiretta d'intossicazione alimentare viene indicata invece solo dal 21,8%. La conoscenza relativa agli agenti patogeni responsabili delle malattie alimentari è- stata valutata con una domanda aperta in cui è stato chiesto ai rispondenti di indicare le malattie di origine alimentare di loro conoscenza. Dalle risposte sono state poi codificate le malattie più frequentemente citate. Tra queste la più conosciuta è la salmonellosi, citata dal 43,9% del campione, a cui seguono l'epatite (16,6%), il botulino (16,3%), la BSE (10,6%), l'aviarica (4,6%), la toxoplasmosi (4,6%) e il colera (3,5%). In un secondo momento questi dati sono stati utilizzati, insieme all'item sulla conoscenza percepita sui problemi di sicurezza alimentare, per creare l'indice di conoscenza percepita. Questo indice che misura la percezione dei rispondenti sulla propria conoscenza, verrà in seguito utilizzato nell'analisi discriminante e nella regressione logistica per vedere come tale elemento influenzi la risposta dei consumatori.

Il 46,1% dichiara di essere il responsabile della preparazione degli alimenti per la famiglia, mentre, per l'approvvigionamento familiare, il campione si distribuisce in due macrosegmenti di cui il 48,3% dichiara di essere l'unico responsabile per gli acquisti alimentari della famiglia e un altro 48,3% dichiara di essere corresponsabile insieme ad un altro membro.

Sulla base dei risultati emersi nell'indagine qualitativa sono stati formulati alcuni *item* mirati per studiare gli atteggiamenti e i comportamenti d'acquisto durante una paura alimentare. In particolare si è cercato di valutare gli atteggiamenti in quattro aree tematiche: la percezione

che i rischi alimentari siano ingigantiti dai mass-media, fiducia nei confronti della GDO, del venditore di fiducia, del marchio e del *made in Italy*, interesse per una potenziale etichetta che tuteli i consumatori durante una paura alimentare.

Il 58,4% dei rispondenti si trova d'accordo nell'affermare che i rischi alimentari sono ingigantiti dai mass-media. Si tratta di una maggioranza netta, specie se si considera che oltre il 18% si dichiara neutrale nei confronti di tale affermazione. Non stupisce tale posizione, infatti già nell'indagine qualitativa era emersa la percezione di alcuni partecipanti ai gruppi di discussione, che i rischi alimentari fossero in realtà strumentalizzati dai mass-media per fare notizia. La fiducia verso la GDO sembra invece scindere il campione in due gruppi composti da un lato da coloro che nutrono fiducia nel sistema della grande distribuzione organizzata e la considerano "sicura" (42,6%), dall'altro quelli che non si discostano da tale visione (37,9%). La fiducia verso il commerciante/rivenditore "di fiducia" e verso il marchio conosciuto invece trovano un ampio consenso tra i rispondenti (rispettivamente 52,5% e 54,5%) ma il maggiore consenso è accordato ai prodotti *made in Italy*, considerati più sicuri dal 71,4% del campione intervistato. Anche in questo caso i dati rimandano ad un ampio filone della letteratura di settore che studia l'attributo sicurezza in relazione alla "*country of origin*" dei prodotti: il problema della certificazione del luogo d'origine ha infatti assunto un'importanza crescente nell'ambito degli studi su sicurezza alimentare e comportamento del consumatore (Finardi et al., 2009). L'origine del prodotto diventa un attributo per i consumatori che aiuta e rassicura nella scelta, non sorprende dunque che i consumatori intervistati in questo studio rispecchino questa generale tendenza e attenzione all'origine del prodotto. Infine l'ultimo *item* posto alla valutazione dei rispondenti è strettamente legato all'iniziativa ipotizzata in questo studio: introdurre un'etichetta specifica che tuteli i consumatori durante una paura alimentare.

Il 78,7% dei rispondenti ha dichiarato di concordare con questa iniziativa, un dato incoraggiante e allo stesso tempo esemplificativo dello stato d'incertezza che caratterizza i consumatori nelle scelte d'acquisto.

Tabella 4.4 - Atteggiamenti e comportamenti d'acquisto in presenza di una paura alimentare

Domande e affermazioni	Scala di misurazione							Media (St. dev.)
	Totale disaccordo	In disaccordo	Parziale disaccordo	Neutro	Parziale accord	D'accordo	Totale accordo	
I rischi alimentari per i consumatori vengono ingigantiti dai mass media	24 (6,6%)	26 (7,1%)	34 (9,3%)	68 (18,6%)	88 (24,1%)	51 (14%)	74 (20,3%)	4,70 (1,76)
Gli alimenti acquistati presso la GDO sono sicuri	40 (10,9%)	40 (10,9%)	59 (16,1%)	71 (19,4%)	89 (24,3%)	51 (13,9%)	16 (4,4%)	3,95 (1,66)
Il venditore di fiducia garantisce sicurezza degli alimenti	27 (7,4%)	27 (7,4%)	49 (13,4%)	71 (19,3%)	90 (24,6%)	76 (20,8 %)	26 (7,1%)	4,37 (1,86)
E' preferibile comprare prodotti italiani perché più sicuri	18 (4,9%)	20 (5,5%)	21 (5,8%)	45 (12,4%)	65 (17,9%)	109 (29,9%)	86 (23,6)	5,17 (1,69)
I prodotti a marchio sono più affidabili rispetto alla sicurezza	24 (6,6%)	26 (7,1%)	35 (9,6%)	81 (22,2%)	100 (27,4%)	74 (20,3%)	25 (6,8%)	4,45 (1,57)
Un'etichetta che certifichi la sicurezza durante una paura alimentare sarebbe utile	9 (2,5%)	17 (4,7%)	16 (4,4%)	36 (9,9%)	78 (21,4%)	113 (31%)	96 (26,3%)	5,41 (1,51)

Infine, la DAP dei consumatori³⁴ corrisponde, in termini monetari, ad un valore medio pari a €3,12 (s=3,85). Del campione intervistato il 27,3% ha indicato una DAP pari a zero: di questi il 75% ha indicato come motivazione a tale scelta il desiderio che i controlli vengano effettuati sempre, mentre il 13,8% ha indicato le modeste condizioni economiche, infine il 7,5% ha giustificato la propria non disponibilità a pagare indicando le MTA come un problema non reale ma frutto di una strategia politico-mediatica.

3 - Influenza dei veicolo di comunicazione sulle componenti dell'EPPM

La tabella 4.4 riporta come i partecipanti percepiscono le diversi componenti del modello EPPM: paura, percezione del rischio in termini di severità e suscettibilità allo stesso, ed efficacia, a sua volta composta da efficacia nella risposta ed auto-efficacia.

³⁴ Nel presente studio la DAP non verrà trattata a causa di un problema legato al campionamento.

Tabella 4.4. Distribuzioni di frequenza degli item utilizzati per misurare le componenti del modello EPMM.

Domande e affermazioni	Scale di misure							
VALUTAZIONE DEL RISCHIO (Severità e Suscettibilità)	Totale disaccordo	In disaccordo	Parziale disaccordo	Neutro	Parziale accordo	D'accordo	Totale accordo	Media (St. dev.)
Le tossine prodotte dall'E-coli causano gravi danni alla salute	2 (0,6%)	7 (2%)	14 (3,9%)	37 (14,0%)	41 (23,3%)	127 (13,2%)	128 (11,6%)	5,81 (1,29)
E' possibile ammalarsi ingerendo alimenti contaminati	8 (2,2%)	10 (2,8%)	12 (3,4%)	43 (12,1%)	67 (18,8%)	117 (32,9%)	99 (27,8%)	5,52 (1,42)
VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA (Efficacia nella risposta e Autoefficacia)	Totale disaccordo	In disaccordo	Parziale disaccordo	Neutro	Parziale accordo	D'accordo	Totale accordo	Media (St. dev.)
E'possibile evitare tossinfezioni lavando bene la verdura	7 (3,9%)	10 (5,5%)	8 (4,4%)	27 (14,9%)	40 (22,1%)	41 (22,7 %)	48 (26,5%)	5,20 (1,64)

E'possibile evitare tossinfezioni lavando le mani prima di manipolare alimenti	26 (7,3%)	21 (5,9%)	21 (5,9%)	31 (8,7%)	68 (19%)	102 (28,6%)	88 (24,6)	5,11 (1,81)
E'possibile evitare tossinfezioni lavando la verdura con prodotti specifici	5 (2,8%)	10 (5,6%)	7 (3,9%)	20 (11,1%)	41 (22,8%)	57 (31,7%)	40 (22,2%)	5,29 (1,53)

E'possibile evitare tossinfezioni lavando le mani prima di manipolare alimenti	26 (7,3%)	21 (5,9%)	21 (5,9%)	31 (8,7%)	68 (19%)	102 (28,6%)	88 (24,6)	5,11 (1,81)
E'possibile evitare tossinfezioni lavando la verdura con prodotti specifici	5 (2,8%)	10 (5,6%)	7 (3,9%)	20 (11,1%)	41 (22,8%)	57 (31,7%)	40 (22,2%)	5,29 (1,53)
E'possibile evitare tossinfezioni cucinando bene gli alimenti	10 (2,8%)	10 (2,8%)	13 (3,7%)	33 (9,3%)	74 (20,8%)	96 (27%)	120 (33,7%)	5,58 (1,49)
E'possibile evitare tossinfezioni utilizzando diversi taglieri per alimenti cotti e crudi	26 (7,1%)	18 (5%)	18 (5%)	55 (15,4%)	63 (17,6%)	83 (23,2%)	94 (26,3%)	5,06 (1,80)

Paura	Per niente	Molto poco	Poco	Neutro	Abbastanza	Molto	Moltissimo	Media (St. dev.)
Il messaggio fa paura	37 (10,3%)	28 (7,8%)	64 (17,8%)	31 (8,6%)	137 (38,2%)	44 (12,3%)	18 (5%)	4,13 (1,65)
Il messaggio suscita diffidenza per l'acquisto di carne/verdura	58 (16,3%)	40 (11,2%)	60 (16,9%)	42 (11,8%)	102 (28,7%)	43 (12,1%)	11 (3,1%)	3,74 (1,75)
Il messaggio suscita ansia per l'acquisto di carne/verdura	70 (19,7%)	52 (14,6%)	70 (19,7%)	38 (10,7%)	82 (23%)	33 (9,3%)	11 (3,1%)	3,43 (1,76%)

Severità e suscettibilità verso il rischio presentano entrambe una distribuzione asimmetrica con una coda sulla sinistra come evidenziato dai valori delle medie che risultano rispettivamente di 5.81 e 5.52, quindi bene al di sopra del valore medio della scala utilizzata. Da un punto di vista cognitivo cio' significa che il rischio di essere colpiti dalle tossine del batterio E. Coli è molto alto. Infatti la maggior parte di coloro (83,2%) che hanno aderito all'indagine sono concordi nel ritenere che le tossine prodotte dall' E-coli causano danni gravi per la salute che la propria vulnerabilità di fronte a tale rischio risulta piuttosto elevata (79,5%).

Le risposte degli item relativi all'efficacia sebbene presentino anche esse una coda sulla sinistra come quelle relative alla suscettibilità e severità, le loro distribuzioni risultano meno estreme e indicano quindi che una piccola parte dei partecipanti non ritiene di avere una alta risposta di efficacia e di autoefficacia. Per esempio, circa il 20% ritiene che non sia possibile evitare di contrarre tossinfezioni alimentari lavando bene la verdura o utilizzando taglieri diversi, mentre la possibilità di evitare tossinfezioni alimentari utilizzando il fuoco o sostanze come l'amuchina viene percepito efficace rispettivamente da circa i 4/5 dei partecipanti (vedi tabella 4.4). Per studiare la paura come elemento latente nei consumatori e scatenante il processo emozionale di rimozione/rifiuto del rischio (Witte,1992) sono stati posti 3 item per verificare gli effetti del messaggio su questa componente. Il primo item sembra indicare una generale apprensione/paura risvegliata dal messaggio (55,5%), tuttavia le due affermazioni successive che richiedono una valutazione relativa un'intenzione d'acquisto indicano posizioni contrastanti tra i rispondenti: infatti il 43,9% dichiara che il messaggio letto fa provare diffidenza per l'acquisto di carne/verdura mentre il 44,4% dichiara il contrario, alla domanda relativa l'ansia per i futuri acquisti di carne/verdura tuttavia sembra esserci un disaccordo dei rispondenti (54%) che dichiara di non provare ansia, contrariamente al 35,4%.

Tabella 4.5 - Valutazione del messaggio e della fonte d'informazione

VALUTAZIONE DEL MESSAGGIO

Oggettività e chiarezza	Totale disaccordo	In disaccordo	Parziale disaccordo	Neutro	Parziale accordo	D'accordo	Totale accordo	Media (St. dev.)
L'informazione manipola il lettore	45 (12,3%)	63 (17,2%)	45 (12,3%)	73 (19,9%)	79 (21,5%)	32 (8,7%)	30 (8,2%)	3,8 (1,78%)
L'informazione convince il lettore a riconoscere la realtà con fondatezza scientifica	20 (5,4%)	22 (6%)	38 (10,4%)	42 (11,4%)	90 (24,5%)	91 (24,8%)	64 (17,4%)	4,88 (1,69%)
L'informazione esagera il rischio	49 (13,4%)	79 (21,5%)	45 (12,3%)	70 (19,1%)	66 (18%)	38 (10,4%)	20 (5,4%)	3,6 (1,76%)
L'informazione fornisce una descrizione oggettiva del rischio	26 (7,1%)	28 (7,6%)	37 (10,1%)	41 (11,2%)	75 (20,4%)	94 (25,6%)	66 (18%)	4,79 (1,81%)
Il messaggio è chiaro	15 (4,1%)	15 (4,1%)	28 (7,6%)	33 (9%)	66 (18%)	126 (34,3%)	84 (22,9%)	5,29 (1,61%)
Il messaggio fornisce indicazioni utili per	47	42	43	67	49	82	37	4,15

fronteggiare il rischio	(12,8%)	(11,4%)	(11,7%)	(18,3%)	(13,4%)	(22,3%)	(10,1%)	(1,91%)
VALUTAZIONE DELLA FONTE								
La fonte d'informazione del messaggio è esperta di rischi alimentari	36 (9,9%)	43 (11,8%)	34 (9,3%)	89 (24,5%)	55 (15,1%)	68 (18,7%)	39 (10,7%)	4,22 (1,81%)
La fonte d'informazione è credibile	13 (3,5%)	32 (8,7%)	30 (8,2%)	81 (22,1%)	59 (16,1%)	103 (28,1%)	49 (13,4%)	4,76 (1,63%)
La fonte si sente responsabile nei confronti dei consumatori	31 (8,4%)	26 (7,1%)	32 (8,7%)	78 (21,3%)	71 (19,3%)	81 (22,1%)	48 (13,1%)	4,54 (1,75%)
Se dovessi cercare informazioni su rischi alimentari utilizzerei la stessa fonte	80 (21,8%)	42 (11,4%)	34 (9,3%)	75 (20,4%)	57 (15,5%)	49 (13,4%)	30 (8,2%)	3,64 (1,96%)
Sono una persona informata sui rischi alimentari	12 (3,3%)	26 (7,1%)	40 (10,9%)	68 (18,6%)	115 (31,4%)	77 (21%)	28 (7,7%)	4,61 (1,47%)

I rispondenti concordano nell'indicare il messaggio letto come convincente (63,7%), chiaro (75,2%), oggettivo (64%) e utile (45,8%), tuttavia a contrastare questo giudizio d'oggettività del messaggio emerge l'affermazione che il messaggio esagera il rischio di contrarre tossinfezioni alimentari, condivisa dal 66,7% del campione (tabella 4.5).

Il senso di manipolazione, che secondo il modello EPPM insieme alla distorsione/esagerazione percepita del messaggio costituisce quel meccanismo psicologico definito "reattanza" precursore del processo di controllo della paura, viene percepito dal 38,4% del campione. Ad una prima analisi questo dato sembrerebbe quindi indicare che quasi il 40% dei rispondenti ha attivato il processo emozionale di controllo della paura, questa ipotesi verrà in seguito approfondita dall'analisi della varianza tra i diversi fattori.

Insieme alla valutazione del messaggio è stato chiesto ai rispondenti di valutare le caratteristiche della fonte d'informazione, poiché, insieme alle componenti del messaggio è fondamentale per comprendere l'impatto dell'informazione del rischio.

Anche in questo caso il giudizio sulla fonte è positivo: infatti i consumatori concordano nel definirla esperta di rischi alimentari (44,5%), credibile (58,4%) e responsabile nei confronti della salute dei cittadini (54,5%), tuttavia solo il 37,1% concorda nel dichiarare che, in caso di necessità, sceglierebbe la stessa fonte da cui è tratto il messaggio per cercare informazioni relative un rischio alimentare.

Un'analisi più approfondita a questo proposito ha evidenziato che tra coloro che dichiarano di voler utilizzare la stessa fonte per ricercare informazioni durante una paura alimentare, il 43,9% ha letto un messaggio tratto da fonte istituzionale e il 39% tratto dalla stampa. Questo dato sembrerebbe, ancora una volta, evidenziare il ruolo dei media e confermare quanto già emerso nell'analisi della letteratura che suggerisce un ruolo predominante dei media nel modellare le percezioni dei consumatori.

Per studiare le due componenti principali del modello EPPM, il rischio percepito (RP) e l'efficacia percepita (EP), sono state create delle scale la cui attendibilità è stata verificata con il test di *reliability* (coefficiente Alpha di Chronbach) così come indicato da Witte (1992). Tale coefficiente, a cui la letteratura assegna come valore minimo accettabile $\alpha=0,60$ affinché una scala sia ritenuta affidabile (Field, 2009), descrive la coerenza interna di raggruppamenti di item indicandone la consistenza e l'attendibilità degli stessi. In questo studio ciascuna componente è stata studiata con 5 item, entrambi i gruppi di item hanno indicato una buona consistenza interna, rispettivamente di $\alpha=77$ per il rischio percepito e di $\alpha=83$ per l'efficacia

percepita. Scale di misura sono state create anche per le altre componenti del modello EPMM e cioè la paura e la reattanza. Anche in questo caso il test di affidabilità ha prodotto dei valori accettabili: paura $\alpha= .85$; reattanza $\alpha=.65$. Inoltre, essendo queste scale state costruite sulla base di differenti numeri di item, per poter meglio confrontare le diverse componenti del modello EPMM i valori delle sommatorie sono stati trasformati in medie. La tabella 4.6 mostra che la valutazione del momento contingente relativo alla comunicazione di paura alimentare non viene influenzata dal tipo di prodotto. Infatti, gli scarti delle medie fra i prodotti carne e verdura per le varie componenti del modello EPMM risultano molto piccoli. La tabella 4.6 evidenzia anche che a livello generale la percezione del rischio di contrarre una tossinfezione è molto alta tra i partecipanti all'indagine ($\bar{x}= 5.68$), così come la percezione dell'efficacia ($\bar{x}=4.97$). Nell'ambito dell'efficacia, tuttavia, l'autoefficacia ($\bar{x}=4.67$) sembra non essere forte come la risposta di efficacia ($\bar{x}=5.24$), questo dato potrebbe indicare che i rispondenti, pur confidando nelle potenziali strategie di risposta al rischio non ritengono di avere sufficiente conoscenza per far fronte al rischio stesso (infatti il 48% dei partecipanti dichiara di non aver mai sentito parlare dell'*Escherichia coli* prima della lettura del messaggio); la paura e la reattanza invece mostrano valori medi più bassi.

Tabella 4.6 - Confronto dei valori medi delle componenti EPMM per prodotto

Prodotto	Statistiche	Minaccia percepita	Risposta di efficacia	Auto efficacia	Efficacia percepita	Paura	Reattanza
Verdura	Media	5.613	5.29	4.57	4.92	3.77	4.51
	N	181	178	182	177	182	184
	Deviazione st.	1.21	1.24	1.03	.89	1.54	1.19
Carne	Media	5.72	5.19	4.79	5.02	3.78	4.56
	N	174	175	179	171	174	183
	Deviazione st.	1.17	1.41	1.05	.99	1.51	1.10
Totale	Media	5.67	5.24	4.68	4.97	3.78	4.54
	N	355	353	361	348	356	367
	Deviazione st.	1.19	1.33	1.04	.94	1.51	1.14

Le scale costruite sono state utilizzate come variabili dipendenti in modelli ANOVA a due vie dove i due fattori sono rappresentati dal veicolo di comunicazione (stampa, istituzioni e pressione sociale) e dall'appartenenza o meno al gruppo di controllo e cioè ai partecipanti che non avevano ricevuto informazione sulla fonte della comunicazione. Le varie ANOVA a due vie mostrano che solo nel caso della minaccia percepita i fattori scelti per verificare se la conoscenza della fonte avesse un impatto sulla percezione dell'informazione contenuta nel messaggio non hanno prodotto alcun effetto. I risultati delle ANOVA che hanno evidenziato effetti principali o di interazione vengono riportati in tabella 4.7.

Tabella 4.7 - Tabelle ANOVA a due vie per le componenti EPMM

Variabile dipendente: Efficacia percepita media

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	12.75 ^a	5	2.55	2.95	.013
Intercept	8283.88	1	8283.88	9581.78	.000
VEIC_COMUNICAZIONE (VC)	8.45	2	4.22	4.89	.008
GRUPPO_CONTROLLO (GC)	1.07	1	1.07	1.23	.267
VC * CG	5.28	2	2.64	3.05	.049
Error	295.67	342	.86		
Total	8908.38	348			
Corrected Total	308.42	347			

a. R Squared = .041 (Adjusted R Squared = .027)

Variabile dipendente: Paura media

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	43.72 ^a	5	8.74	3.97	.002
Intercept	4911.55	1	4911.55	2231.77	.000
VEIC_COMUNICAZIONE (VC)	42.74	2	21.37	9.71	.000
GRUPPO_CONTROLLO (GC)	1.69	1	1.69	.77	.381
VC *GC	2.18	2	1.09	.50	.609
Error	770.26	350	2.20		
Total	5885.44	356			
Corrected Total	813.983	355			

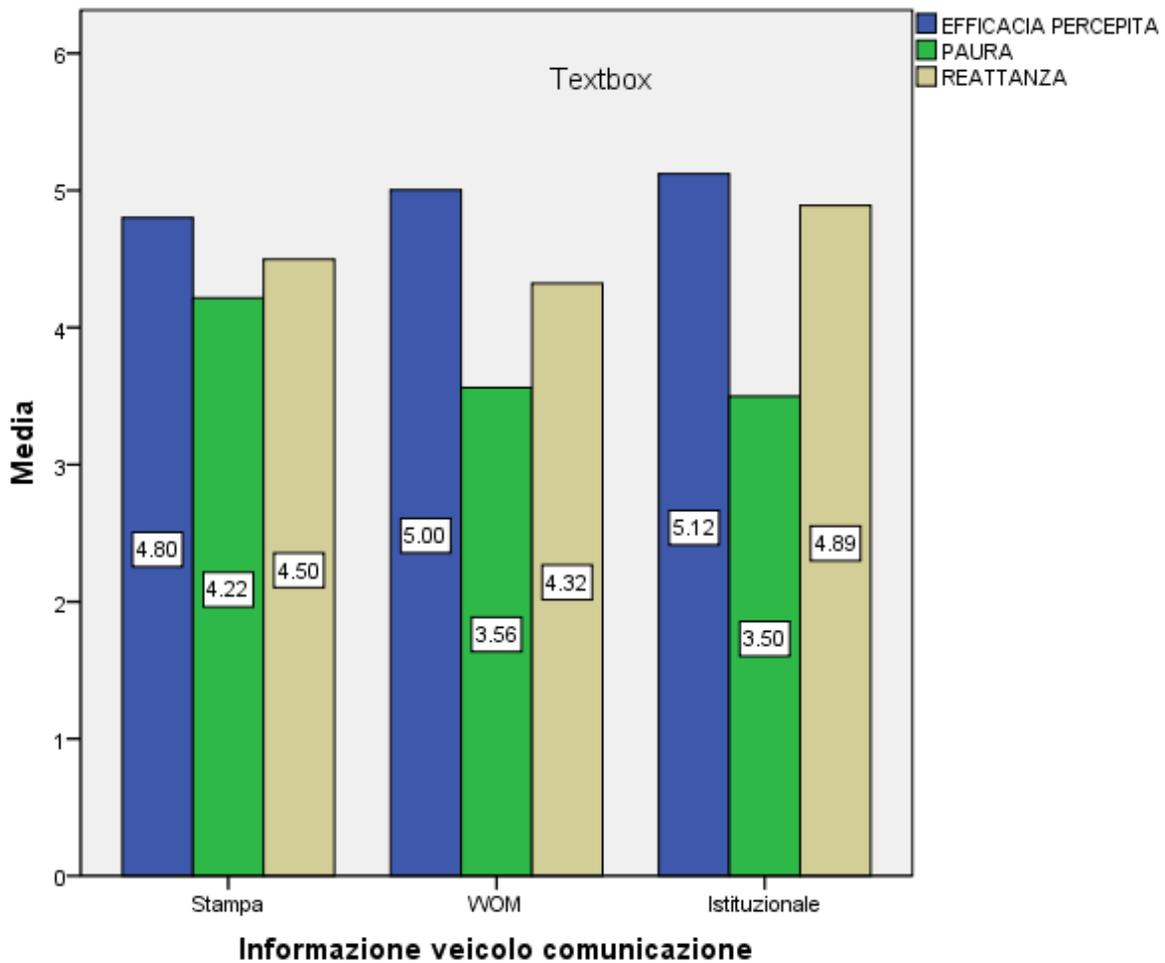
a. R Squared = .054 (Adjusted R Squared = .040)

Variabili dipendente :Reattanza media

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	28.46 ^a	5	5.69	4.56	.000
Intercept	7364.03	1	7364.03	5904.97	.000
VEIC_COMUNICAZIONE (VC)	20.46	2	10.23	8.20	.000
GRUPPO_CONTROLLO (GC)	.32	1	.32	.25	.615
VC * GC	6.24	2	3.12	2.50	.083
Error	450.20	361	1.25		
Total	8036.04	367			
Corrected Total	478.664	366			

a. R Squared = .059 (Adjusted R Squared = .046)

Figura 4.1 - Confronto medie delle componenti EPMM per veicolo di comunicazione



In tutti e tre i modelli ANOVA considerati (efficacia percepita, paura e reattanza) esiste un effetto principale determinato dal “veicolo d’informazione” (vedi tabella 4.7). La figura 4.1, inoltre, evidenzia, che la stampa appare il mezzo di comunicazione che suscita piu’ paura tra i partecipanti, la comunicazione istituzionale quella che genera una maggiore percezione dell’efficacia ed il ‘*word of mouth*’, ossia la pressione sociale, quello che induce la minore reattanza³⁵.

La diversità percettiva determinata dal veicolo d’informazione non sorprende, ma conferma l’importanza che questo fattore riveste nella comunicazione del rischio durante situazioni di

³⁵ Queste differenze sono state verificate con il test di Bonferroni, I cui risultati vengono riportati in Appendice nell’allegato 10

crisi alimentari. Infatti, com'è noto, la letteratura che studia gli impatti delle paure alimentari sul mercato ha verificato come i media, e più in particolare la stampa, siano in grado di condizionare il comportamento dei consumatori durante una paura alimentare (si veda capitolo 2). Anche se non condivisa da tutti questa teoria sembra essere parzialmente confermata anche dai risultati di questo studio: il rischio³⁶ e la paura percepiti dal gruppo col messaggio tratto dalla stampa sono maggiori rispetto a quello dei consumatori informati della paura alimentare attraverso la fonte istituzionale. Questo risultato evidenzia un'esigenza già puntualizzata nella parte iniziale della tesi ovvero la necessità da parte delle istituzioni di veicolare l'informazione durante una paura alimentare per controllare e arginare il flusso informativo, spesso poco oggettivo e responsabile di quel fenomeno definito di amplificazione sociale del rischio (Pidgeon et al., 2003).

Il secondo dato importante che risalta da questa analisi è che il fattore gruppo di controllo non ha alcun effetto sulla percezione delle componenti EPMM. Infatti, la tabella 4.8 mostra che le medie degli elementi del modello EPPM sono sostanzialmente uguali per i due gruppi (sperimentali e di controllo). Ciò contraddice quanto discusso precedentemente sull'effetto principale del veicolo di comunicazione e quindi dovrebbe significare che a determinare la risposta dei consumatori e l'accettazione o negazione del messaggio non è la fonte bensì il tipo di messaggio e le informazioni in esso contenute. Tuttavia, due delle tabelle ANOVA (efficacia percepita e reattanza³⁷) presentano un effetto di interazione significativo tra veicolo di comunicazione e gruppo di controllo. Per questa ragione i risultati del presente studio confermano solo in parte quanto noto nella letteratura dove la fonte riveste un ruolo primario nella percezione del rischio e nelle risposte dei consumatori (Frewer, 1997), in quanto per la paura percepita la fonte sembra non avere alcun tipo d'influenza sulla risposta dei consumatori, ma, piuttosto è il messaggio a determinare la risposta degli stessi. Questo risultato pur discostandosi dalla letteratura del settore, conferma la validità del modello ed apre la strada a nuove opportunità di ricerca. Nella letteratura del rischio infatti gli studi su fonte e percezione si sono soffermati soprattutto a studiare l'impatto delle fonti sulle percezioni senza però esaminare le caratteristiche dei messaggi veicolati. In questo studio,

³⁶ Anche se non risultato significativo al test dell'ANOVA I valori medi relativi alla stampa sono superiori a quelli degli altri veicoli di comunicazione.

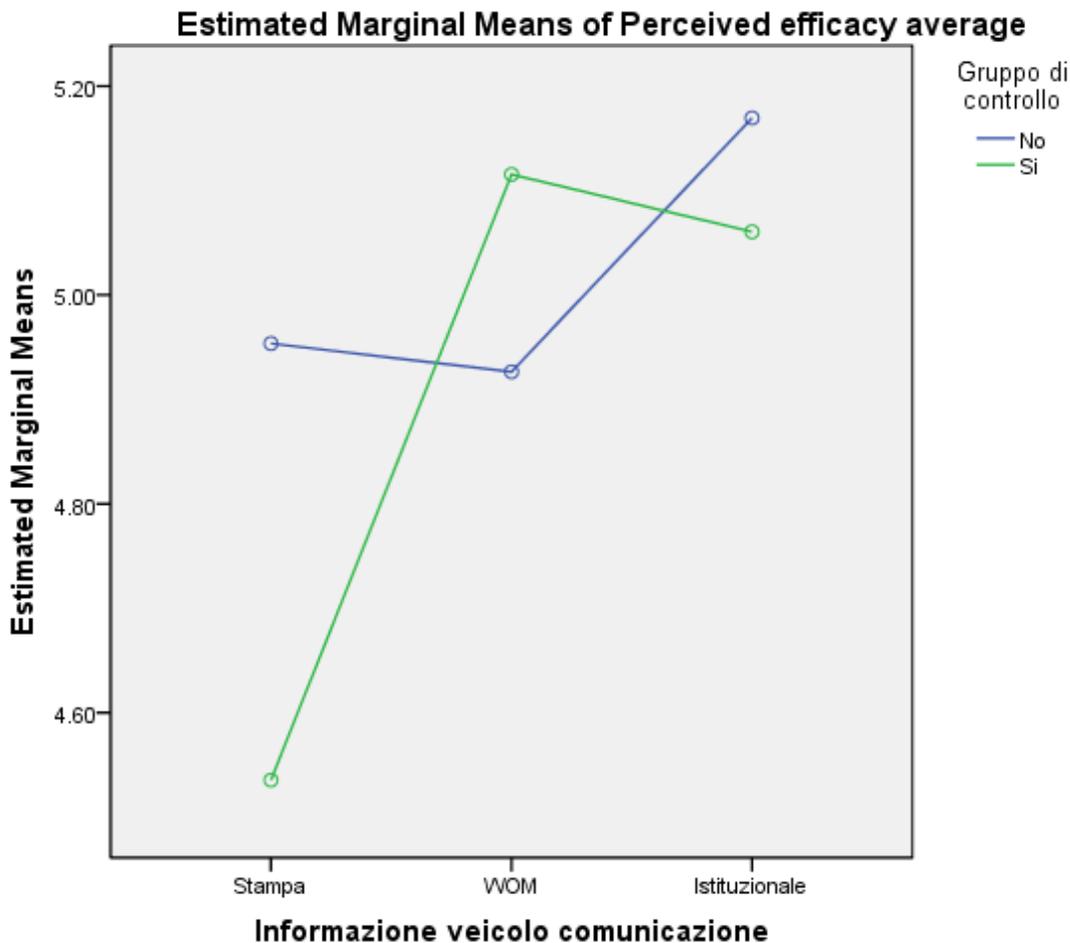
³⁷ Per la reattanza l'effetto di interazione è significativo al 90%. E' probabile che con un campione di dimensioni maggiori il valore di p diventi significativo allo 0.05 così come potrebbero diventare più robusti i risultati discussi fino ad ora.

invece, è stato possibile vedere come la paura, identificata da Witte come uno dei fattori determinanti per l'attivazione del processo di controllo emotivo del pericolo, sia pressoché uguale tra i due gruppi, a riprova che, non è la fonte di per sé che ha alimentato l'efficacia nei rispondenti bensì il messaggio stesso. D'altro canto gli effetti di interazione sembrano supportare l'influenza dei mezzi di comunicazione come illustrato nella Figura 4.1 dove si nota che il veicolo di comunicazione influenza fortemente le risposte dei partecipanti relativamente all'efficacia percepita.

Tabella 4.8 - Confronto percezioni tra gruppi sperimentali e gruppi di controllo

	GRUPPI SPERIMENTALI		GRUPPI DI CONTROLLO	
	Media	Dev.Stand	Media	Dev.Stand
Percezione del rischio	5,73	1,12	5,57	1,26
Percezione Efficacia	5,01	0,87	4,91	1,02
Percezione Auto- efficacia	4,77	0,99	4,61	1,11
Paura	3,73	1,54	3,82	1,47
Reattanza	4,56	1,17	4,50	1,10

Figura 4.2 - Effetto di interazione veicolo di comunicazione/gruppo di controllo



4 - Influenza dei fattori economici e non-economici sulle riduzioni d'acquisto dei prodotti agroalimentari

Per verificare l'impatto del messaggio di rischio sulle intenzioni d'acquisto dei consumatori è stata effettuata una regressione logistica con variabile dipendente l'acquisto post messaggio e con variabili indipendenti gli elementi del modello EPPM, severità, suscettibilità, efficacia, auto-efficacia, paura e reattanza, e alcune variabili psicologiche e socio-economiche quali

conoscenza percepita, genere, età, composizione nucleo familiare, reddito, acquisto di prodotti a marchio e ammontare della spesa settimanale (riferita a carne o verdura). Il modello Logit realizzato include tutte le variabili sopra citate ed ha una capacità predittiva pari al 76,5% (-2LL=304.85) contro il 73,8% del valore predittivo del modello iniziale (-2LL=347.544). La tabella 4.9 evidenzia in modo particolare la relazione tra alcune variabili e l'acquisto post messaggio, ovvero, prodotto, genere, acquisto di prodotti a marchio, *knowledge index*, paura, reattanza, efficacia e auto-efficacia. La prima variabile presa in esame è la tipologia del prodotto "rischioso"; il ruolo di questa variabile è determinante nelle intenzioni di acquisto dei consumatori: il valore Beta negativo (-.919) per il prodotto infatti indica che la probabilità che i consumatori acquistino la stessa quantità di prodotto post messaggio decrescono se il prodotto in oggetto è la verdura (indicato con 1 nella tabella). Questo risultato si discosta dalla letteratura del settore secondo cui la carne viene percepita più rischiosa rispetto ad altri alimenti, ma può essere spiegato considerando il momento contingente in cui è stato somministrato il questionario. A ridosso dell'estate si era infatti verificata un'epidemia di SEU (sindrome emolitico-uremica) dovuta alla contaminazione dei germogli di fieno con un ceppo molto aggressivo di E-coli. La risonanza di questa epidemia, la cui fonte venne inizialmente attribuita ai cetrioli spagnoli, è probabilmente la spiegazione dei risultati anomali di questo lavoro. All'episodio d'*E-coli* sopra citato si collega inoltre la seconda possibile spiegazione, emersa già nei risultati dall'indagine qualitativa: la scoperta di una nuova paura alimentare causata da alimenti considerati da sempre "sani" e "salutari", come la verdura, ha forse alzato la soglia di rischio attribuita a questi alimenti. La seconda variabile presa in esame è il genere, anche in questo caso il valore Beta (-.224) suggerisce la sua importanza nel modello. Il segno negativo di questo valore indica che gli uomini (a cui viene associato il valore 1 nell'analisi) tendono a non modificare i propri comportamenti d'acquisto a seguito di un messaggio di rischio. Il genere maschile è solitamente meno intimorito dai rischi alimentari (Dosman, 2001) o più in generale, dai rischi legati alla salute, tale risultato si trova quindi concorde con i precedenti studi sulla percezione del rischio. Da un punto di vista di comunicazione del rischio questo risultato indica però la necessità di focalizzarsi maggiormente su un target femminile, evidentemente più sensibile ai rischi alimentari, per poter definire una strategia di comunicazione adeguata.

La terza variabile rilevante nell'analisi è l'acquisto del prodotto a marchio (B=.197), come già emerso anche nell'analisi qualitativa, l'acquisto del prodotto a marchio costituisce per i

consumatori un sistema di controllo del rischio, specialmente in coincidenza di una paura alimentare; i consumatori che acquistano prodotti di marca tendono quindi a non modificare il proprio comportamento d'acquisto. Tra le variabili psicografiche utilizzate nel modello di analisi vi sono i principali elementi del modello EPPM e l'indice di conoscenza, ovvero la percezione degli individui sulla propria conoscenza del rischio. La percezione della propria conoscenza è un concetto molto vicino e legato a quello di autoefficacia, infatti è la percezione di conoscenza del rischio che alimenta la percezione di poter far fronte allo stesso (Starr, 1969). Anche in questa analisi indice di conoscenza, autoefficacia ed efficacia risultano essere fattori determinanti per i comportamenti d'acquisto dei consumatori, infatti il segno negativo dei valori Beta di queste tre variabili indica che, al crescere della percezione di conoscenza del rischio ($B = -.136$), di efficacia ($B = -.244$) e soprattutto di auto-efficacia ($B = -.390$) corrisponde una maggiore probabilità di acquisto della stessa quantità del prodotto "a rischio". Secondo il modello EPPM efficacia ed autoefficacia sono, come si è visto, due *condicio sine qua non* per l'accettazione del messaggio e la valutazione razionale del rischio, ciò significa che, alla luce di questi risultati, il modello sembra avere un valore predittivo anche nel caso di un rischio legato ad una paura alimentare. In termini pratici questi risultati sembrano indicare che, in presenza di una paura alimentare, sia possibile ridurre l'effetto di contrazione della domanda tipico delle crisi alimentari, veicolando un messaggio di rischio in grado di accrescere la percezione di efficacia e di conoscenza del rischio. Finora la letteratura del rischio ha puntualizzato il ruolo determinante della fonte nell'accettazione del messaggio, evidenziando l'importanza di alcuni attributi, come la credibilità, o indicando la preferenza di alcune fonti piuttosto che altre, come le fonti mediche piuttosto che quelle governative, tuttavia in questo studio il ruolo della fonte non è apparso determinante nell'accettazione del messaggio. A conferma della non significatività della fonte in questo studio vi sono i valori di altri due elementi del modello EPPM che intervengono nella percezione del rischio e nella risposta allo stesso, ossia paura e reattanza. Il valore di Beta della paura ($B = .329$): indica che al crescere della paura diminuisce la probabilità di acquistare la stessa quantità precedente alla lettura del messaggio del prodotto a rischio. Allo stesso modo la reattanza influisce negativamente sull'acquisto post-messaggio, maggiore è il senso di manipolazione e non oggettività del messaggio minore è la propensione all'acquisto post-messaggio. Paura e reattanza si legano perfettamente alle altre componenti del messaggio

sopra analizzate, infatti secondo il modello EPPM è la paura³⁸ che attiva il processo irrazionale di controllo della paura, processo che come già evidenziato, porta al rifiuto del rischio e a comportamenti “irrazionali”. La reattanza invece deriva dal senso di manipolazione del messaggio percepito dall’individuo e porta, alla non accettazione del messaggio e al rifiuto del rischio. Il concetto di reattanza sembra vicino alla nozione di “credibilità”, ma mentre finora la credibilità è stata declinata in relazione alla fonte, nel modello di Witte la credibilità diventa un attributo intrinseco del messaggio. Dall’indagine svolta sui comportamenti d’acquisto post-messaggio emerge la validità del modello EPPM e soprattutto viene confermata la necessità, già segnalata nell’analisi della letteratura, di individuare una strategia di comunicazione valida per istituzioni e operatori di mercato, in grado di trasmettere al consumatore un senso di efficacia nella risposta al rischio. La letteratura ha infatti per molto tempo enfatizzato il ruolo della stampa e dei mass-media nel veicolare messaggi distorti sui rischi alimentari, sostenendo l’idea, condivisa anche dai consumatori (risultati emersi nell’indagine qualitativa), che molte delle paure alimentari siano esasperate dai media. Se da un lato tale idea ha trovato riscontro scientifico (si veda *literature review* in cui vengono ripercorsi i principali approcci metodologici impiegati in questo filone di ricerca) dall’altro ha forse rallentato lo studio di altri aspetti fondamentali nella comunicazione del rischio alimentare. Il presente studio quindi ha cercato di realizzare un piccolo tassello per un nuovo approccio allo studio della comunicazione del rischio e del suo ruolo durante una paura alimentare.

³⁸ La paura nel modello EPPM viene intesa sia come componente latente negli individui, legata alle caratteristiche psicografiche dei singoli, sia come elemento esterno presente nei messaggi di rischio.

Tabella 4.9 Fattori che incidono sulle riduzioni d'acquisto dei prodotti agroalimentari

Modello Logit per l'acquisto successivo ad un messaggio di rischio alimentare	Quantità acquistata
Campione	302
Genere (1)	-.224
Età (1)	.084
Nucleo familiare(2)	-.045
Reddito	.055
Knowledge Index	-.136
Prodotto a marchio	.197
Prodotto(1)	-.916
Spesa settimanale (€)	-.007
Severità percepita	.093
Suscettibilità percepita	-.007
Efficacia nella risposta	-.244
Auto-efficacia	-.390
Reattanza	.280
Paura	.329
CONSTANT	-.608
	(1.206)
Model χ^2 statistics	$\chi^2=42.642$; df=14; p<.001
- 2 LL	304.485
Overall predicted group membership	76,5%
Hosmer and Lemeshow test	$\chi^2=8.928$; df=8;

5 -Le risposte dei consumatori al messaggio di rischio secondo un'analisi discriminante

Il modello EPPM prevede 4 tipologie di risposte/comportamenti ai messaggi di rischio divulgati durante una paura alimentare:

- assenza di risposta quando il messaggio viene percepito a basso rischio e a bassa efficacia ;
- processo di controllo del pericolo quando il messaggio viene ritenuto a basso rischio ed elevata efficacia;
- processo di controllo della paura quando il messaggio risulta ad alto rischio e bassa efficacia;
- massima accettazione del messaggio quando il messaggio viene percepito come ad elevato rischio ed elevata efficacia.

Figura 4.3 - Matrice dei comportamenti in relazione all'informazione dei messaggi di rischio

		EFFICACIA	
		BASSA	ALTA
MINACCIA	BASSA	Assenza di risposta	Controllo del pericolo
	ALTA	Controllo della paura	Massima accettabilità

Queste quattro tipologie di risposte vengono attivate, secondo il modello di Witte, dalle percezioni degli individui suscitate dal messaggio e dipendono dalla discrezionalità di alcune

variabili psico-demografiche, per cui i risultati esposti in questo paragrafo cercano di mettere a fuoco come queste variabili prevedono l'appartenenza dei partecipanti a uno dei quattro gruppi descritti precedentemente attraverso un'analisi multi-discriminante.

Le variabili predittive scelte per l'analisi sono la paura, la reattanza, il prodotto oggetto di paura alimentare (carne/verdura), il veicolo di comunicazione (stampa/WOM/istituzioni), l'indice di conoscenza, l'ammontare della spesa settimanale per un prodotto (carne/verdura), la DAP per la sicurezza alimentare, il genere, l'istruzione, la presenza di figli d'età inferiore ai 15 anni, l'esperienza di un'intossicazione alimentare e la responsabilità dell'acquisto. Nell'analisi discriminante si cerca di predire, in base alle variabili considerate, l'appartenenza ad un gruppo piuttosto che ad un altro, per prima cosa quindi l'analisi prevede la verifica delle differenze significative tra i gruppi in relazione alle variabili interessate.

I risultati dell'analisi evidenziano che il test Box's M non è significativo e quindi l'assunzione relativa all'omogeneità della matrice varianza-covarianza non viene violata (Box's M=371,55; df=273; p= 0.07). L'ANOVA a una via, inoltre, indica che tra i previsori selezionati (vedi tabella 4.10) risultano significativi al *Wilk's Lambda* la paura (p<0,001), la reattanza (p<0,0001), il veicolo d'informazione (p<0,008) e l'indice di conoscenza (p<0,01) e DAP (p<0,05). Quindi esistono differenze significative all'interno dei quattro gruppi del modello EPMM rispetto a queste variabili.

Tabella 4.9 - Test di uguaglianza delle medie

	Wilks'				Sig.
	Lambda	F	df1	df2	
Paura percepita	,904	5,470	3	154	,001
Reattanza	,827	10,739	3	154	,000
Prodotto	,965	1,838	3	154	,142
Veicolo di comunicazione	,926	4,074	3	154	,008
Indice conoscenza	,935	3,566	3	154	,016
Spesa settimanale	,979	1,112	3	154	,346

DAP	,951	2,619	3	154	,053
Genere	,974	1,350	3	154	,260
Istruzione	,978	1,139	3	154	,335
Figli < 15 anni	,994	,330	3	154	,804
Esperienza di intossicazione alimentare	,958	2,247	3	154	,085
Responsabile degli acquisti	,991	,466	3	154	,706
Reddito	,996	,198	3	154	,897

La tabella delle funzioni discriminanti canoniche evidenzia che le variabili selezionate discriminano bene tre funzioni (tabella 4.11). La colonna degli autovalori indica che la prima funzione spiega il 55,3% della varianza, mentre la seconda e la terza funzione spiegano rispettivamente il 29,5 % e il 15,2%. I valori indicati nella colonna della correlazione canonica rappresentano il grado di correlazione col gruppo di appartenenza, riconfermando l'elevata correlazione della prima funzione.

Tabella 4.10 - Funzioni discriminanti canoniche

Funzione	Autovalori	% varianza	Percentuale Cumulata	Correlazione canonica
1	,349	55,3	55,3	,508
2	,186	29,5	84,8	,396
3	,095	15,2	100,0	,295

Il peso delle singole variabili predittrici per ciascuna funzione discriminante viene riportato nella tabella 4.12, dove le variabili con valori di correlazione maggiori indicano la loro maggiore importanza nella distinzione dei gruppi (Field, 2009). La prima funzione viene spiegata bene dalla reattanza (0,77), l'indice di conoscenza (0,42), il veicolo di comunicazione (0,41) e il prodotto (0,31). Questa funzione può rappresentare bene aspetti di controllo del processo cognitivo relativi a situazioni di pericolo veicolate dai mass-media. Infatti, la forte correlazione di queste variabili sembrerebbe indicare che gli individui che hanno conoscenza del problema sicurezza alimentare diffidano del messaggio letto in relazione al tipo di veicolo d'informazione, percependolo come "manipolante" e poco oggettivo. Nella seconda funzione emerge invece la forte correlazione con le variabili paura (0.71), genere (-0.32), spesa settimanale (-0.31), responsabilità degli acquisti per la famiglia (0.20) e reddito familiare (-0.12). Questa funzione può rappresentare bene il processo emotivo del modello EPMM o meglio di controllo della paura durante situazioni di crisi alimentari. Il processo di controllo emotivo della paura sembra essere a carico delle donne responsabili degli acquisti familiari e che probabilmente hanno redditi medio bassi. Ciò potrebbe essere spiegato dal fatto che in momenti di crisi le massaie cercano di comprare prodotti più sicuri che probabilmente costano di più e che quindi creano problemi di scelta e di stress negli individui e famiglie che hanno minori disponibilità economiche. La terza funzione, infine, viene rappresentata dall'esperienza d'intossicazione alimentare (0.61), dalla DAP (-0.43) dall'istruzione (0.37) e dalla presenza di figli d'età inferiore ai 15 anni (0.12). Tale componente sembra rappresentare l'importanza del ruolo di esperienze pregresse di un'intossicazione alimentare. Il peso maggiore delle prime tre variabili sembra indicare che gli individui che hanno avuto almeno un'esperienza di intossicazione alimentare sono disposti a pagare meno per una maggiore sicurezza alimentare probabilmente perché ritengono il sistema non in grado di fronteggiare pienamente situazione di crisi.

Tabella 4. 11 - Variabili predittrici nelle funzioni discriminanti

	Funzione		
Variabili	1	2	3

Reattanza	,768(*)	,117	,110
Indice conoscenza	,416(*)	,167	-,206
Veicolo di comunicazione	,413(*)	-,261	,275
Prodotto	,309(*)	-,103	,072
Paura	,089	,706(*)	-,341
Genere	,066	-,324(*)	-,236
Spesa settimanale carne/verdura (€)	,001	-,309(*)	-,202
Responsabilità acquisti	,056	,198(*)	,084
Reddito (€)	,052	-,125(*)	-,023
Esperienza intossicazione	,037	,207	,609(*)
WTP (€)	,007	-,421	-,434(*)
Istruzione	-,125	-,137	,373(*)
Figli < 15 anni	,110	-,071	,117(*)

Le tre funzioni individuate attraverso l'analisi multidiscriminante hanno permesso di classificare correttamente il 41% degli individui appartenenti al gruppo "assenza di risposta, il 44% di coloro che appartengono al gruppo che ha attivato il processo del "controllo del pericolo", il 54% di coloro che appartengono al gruppo che ha percepito un rischio maggiore rispetto all'efficacia ed il 67% di color che sono stati classificati nel gruppo che rileva una maggiore accettazione del messaggio.

CONCLUSIONI

Il tema dell'informazione durante una paura alimentare è diventato un problema saliente ed ha dato vita ad un nutrito filone della letteratura volto ad indagare gli effetti della comunicazione sulla risposta dei consumatori. Gli studi sul comportamento del consumatore hanno infatti evidenziato il peculiare ruolo dell'informazione e più in particolare dei media, responsabili d'innescare attraverso toni sensazionalistici (Ferreira, 2006) e l'enfatizzazione delle notizie, quei meccanismi di amplificazione sociale del rischio e di stigmatizzazione che portano alla sospensione temporanea del consumo dell'alimento o della categoria di alimenti considerati a rischio (Lofstedt, 2006). Gli shock di mercato provocati da tali meccanismi di stigmatizzazione degli alimenti "incriminati" e le pesanti ripercussioni economiche manifestatesi nell'intero sistema agro-alimentare, hanno messo in luce la debolezza di istituzioni e operatori di mercato nel veicolare l'informazione del rischio, specialmente durante una paura alimentare.

La necessità di sviluppare un'adeguata comunicazione del rischio si è manifestata alle istituzioni proprio in conseguenza di una delle maggiori paure alimentari abbattutesi nel mercato agroalimentare negli ultimi anni: la BSE. La crisi della BSE può essere vista in questo senso come uno spartiacque (Knowles et al., 2007; Potts e Nelson, 2008) che segna l'inizio di una nuova consapevolezza da parte di istituzioni e operatori di mercato della necessità d'instaurare un rapporto trasparente coi cittadini attraverso un nuovo modello di comunicazione in grado di coinvolgere tutti gli attori di mercato e, più in particolare, i consumatori. In questo contesto gli studi sull'informazione e le paure alimentari si sono sviluppati in due direzioni principali: una orientata all'analisi dell'impatto dell'informazione sulle percezioni del rischio dei consumatori ed una diretta allo studio del ruolo della fonte d'informazione su percezioni e risposta al rischio del consumatore. Quest'ultimo filone ha quindi evidenziato il ruolo peculiare della fonte nell'influenzare percezioni e risposte alla paura alimentare dei consumatori, in particolare sono emersi gli attributi cercati dai consumatori nella scelta della fonte, quali, ad esempio, credibilità e oggettività e sono emerse

specifiche categorie di fonti, considerate come maggiormente affidabili e credibili quali, commissioni mediche, associazioni di consumatori e istituti di ricerca (Frewer et al., 1997).

Tuttavia, nonostante l'evidente importanza della fonte d'informazione attribuita dai consumatori, gli studi su informazione e comportamento del consumatore hanno per lungo tempo trascurato il ruolo dei messaggi, delle sue componenti e delle modalità con cui questi vengono trasmessi. Se da un lato è fondamentale il ruolo della fonte d'informazione e della fiducia nella stessa, dall'altro è di peculiare importanza il contenuto del messaggi nel determinare l'elaborazione delle informazioni. Questo tipo di studi sulla comunicazione del rischio alimentare sono ancora in fase embrionale, per questo motivo, in questo studio si è cercato di focalizzarsi principalmente sul messaggio in sé e sul suo impatto sulle percezioni dei consumatori. L'obiettivo di questo lavoro era dunque quello di individuare un potenziale modello cognitivo da utilizzare nella comunicazione del rischio alimentare e di verificare come le varie componenti del messaggio costruito secondo tale modello avrebbero influenzato le percezioni del rischio dei consumatori. Dalla *literature review* è stato individuato un paradigma cognitivo, l'*Extended Parallel Process Model* (Witte, 1992), utilizzato nella comunicazione dei rischi per la salute ma ad oggi non ancora sperimentato in relazione ai rischi alimentari. Questo modello si sviluppa attorno alle nozioni di "rischio percepito", "efficacia" e "paura" e all'equilibrio di questi tre elementi che è determinante nel generare i processi di valutazione del rischio e di risposta allo stesso. La peculiarità di questo paradigma è quello di aver cercato di comprendere i meccanismi che sottendono le risposte maladattive degli individui identificando due possibili processi, uno razionale (processo di controllo del pericolo) e uno emotivo (processo di controllo della paura), attivati dal messaggio di rischio. Secondo questo modello infatti i messaggi di rischio si dividono di due parti: una in cui viene esplicitato il rischio e una in cui vengono fornite indicazioni di risposta al rischio stesso. La valutazione degli individui di queste due componenti sbilancia la risposta verso il processo emotivo o il processo razionale: se il ricevente valuterà il rischio come grave e percepirà di non poter far fronte allo stesso (bassa efficacia) tenderà ad attivare il processo di controllo della paura. Al contrario, un messaggio in cui sono presenti sia la componente di rischio che di efficacia, attiva il processo di controllo del pericolo volto a fronteggiare il rischio in modo razionale.

Nel presente lavoro questo modello è stato adattato per lo studio della comunicazione di un rischio durante una paura alimentare e per verificare i comportamenti d'acquisto dei

consumatori successivamente alla lettura del messaggio di rischio. Per esplorare questo paradigma è stata condotta un'indagine esplorativa su due livelli: uno qualitativo e uno quantitativo. Nell'analisi qualitativa sono stati condotti quattro focus group a piccoli gruppi di consumatori e un'intervista approfondita ad un operatore del settore. Dai risultati dell'indagine qualitativa è stato realizzato un questionario distribuito ad un *convenience sample* composto da 367 genitori di studenti delle scuole superiori. Il questionario è stato realizzato con tre diversi messaggi tratti da 3 diverse fonti, citate nella letteratura come tre delle principali fonti d'informazione scelte dai consumatori per la ricerca d'informazione sulla sicurezza alimentare, ossia: stampa, *word of mouth* e istituzioni. Tutti e tre i messaggi trattavano il caso della recente epidemia di *E-coli* verificatasi nel periodo tra maggio-agosto in alcuni paesi europei e tutti e tre avevano un esplicito riferimento alle potenziali conseguenze letali del batterio *E-coli*. Per verificare inoltre, non solo il valore predittivo del modello, ma anche il ruolo della fonte nel condizionare la risposta dei consumatori, sono stati creati dei gruppi di controllo a cui è stato distribuito lo stesso questionario dei gruppi sperimentali senza alcuna indicazione sulla fonte del messaggio. Infine, come ultima variabile di controllo, è stata inserita una differenziazione nel prodotto: a metà dei gruppi (sperimentali e non) è stato distribuito un questionario in cui l'alimento a rischio era la carne, mentre per l'altra metà l'alimento contaminato era la verdura.

Il primo risultato emerso dall'indagine fa riferimento alla percezione del rischio in relazione all'alimento. Nello studio è emerso che non vi è una significativa differenza nella percezione del rischio dei due alimenti.

Il secondo risultato significativo riguarda il ruolo della fonte nella percezione delle componenti del messaggio di rischio: in questo studio la fonte non sembra rivestire un ruolo determinante nelle percezioni dei consumatori né nella loro risposta al messaggio. Il confronto fra i valori medi ottenuti nei gruppi sperimentali, a cui la fonte del messaggio era resa nota, e i gruppi di controllo è risultata non significativa. Tuttavia, due delle tabelle ANOVA (efficacia percepita e reattanza) presentano un effetto di interazione significativo tra veicolo di comunicazione e gruppo di controllo confermando quindi parzialmente quanto noto nella letteratura (Frewer, 1997). Questo risultato pur discostandosi dalla letteratura del settore, conferma la validità del modello ed apre la strada a nuove opportunità di ricerca. Nella letteratura del rischio infatti gli studi su fonte e percezione si sono soffermati soprattutto a studiare l'impatto delle fonti sulle percezioni senza però esaminare le caratteristiche dei

messaggi veicolati. In questo studio, invece, è stato possibile vedere come la paura, identificata da Witte come uno dei fattori determinanti per l'attivazione del processo di controllo emotivo del pericolo, sia pressoché uguale tra i due gruppi, a riprova che, non è la fonte di per sé che ha alimentato l'efficacia nei rispondenti bensì il messaggio stesso.

Il terzo risultato emerso dall'indagine conferma il valore predittivo del modello EPPM per l'attivazione dei processi di controllo del rischio o della paura. Nell'analizzare i comportamenti di acquisto post-messaggio è emerso che nella percezione del rischio e nella risposta dei consumatori sono apparsi fondamentali gli elementi del modello EPPM, primi tra tutti efficacia ed autoefficacia. L'analisi ha infatti evidenziato come a più alti valori di efficacia ed autoefficacia percepite corrisponda una risposta positiva al rischio, sia in termini di valutazione dello stesso sia in termini di comportamenti d'acquisto post-messaggio. Viceversa, consumatori con un più basso valore di efficacia e auto-efficacia e valori più alti nel fattore paura hanno dimostrato una maggiore propensione a ridurre l'acquisto dell'alimento dopo la lettura del messaggio. Ciò sembra indicare che, a parità di tipologia di rischio e di fonte d'informazione, è fondamentale riuscire a veicolare un messaggio di rischio in grado di trasmettere ai consumatori un senso di efficacia nella risposta al rischio. Nel modello EPPM le due componenti di efficacia ed auto-efficacia rivestono un ruolo determinante, poiché, secondo Witte, senza questi due elementi il lettore non è in grado di attivare una risposta razionale al rischio. L'importanza di questi due elementi, confermata nel presente studio, costituisce una piccola svolta nella ricerca nell'ambito di comunicazione del rischio e sicurezza alimentare e offre nuove prospettive per l'implementazione della strategia di comunicazione.

Infine un quarto risultato emerso dall'analisi è la propensione delle donne, piuttosto che degli uomini, a valutare maggiormente un rischio alimentare e, conseguentemente, a ridurre l'acquisto dell'alimento a seguito del messaggio di rischio. Questo risultato, perfettamente in linea con la letteratura che traccia chiaramente le differenze percettive che distinguono i due generi, indica la necessità di dover ripensare alla comunicazione del rischio alimentare, non più come ad una "comunicazione di massa" ma come una strategia da affinare e da focalizzare verso specifici *target* di consumatori. Il problema della diversa percezione uomo/donna è stato infatti ampiamente affrontato da un punto di vista teorico, senza essere mai tradotto in un approccio più pragmatico al tema della comunicazione del rischio.

In conclusione, i risultati di questa ricerca offrono due suggerimenti concreti per l'implementazione della comunicazione del rischio da parte di istituzioni e operatori del settore. Il primo fa riferimento alla necessità di pensare ad una strategia di comunicazione più attenta alle esigenze dei consumatori. Ciò significa riconsiderare la comunicazione del rischio come uno strumento in grado non di persuadere il consumatore della non rilevanza del rischio perché, come si è visto, non è solo la conoscenza del rischio o delle probabilità d'incorrervi che influenza le percezioni, ma di indirizzare l'efficacia e l'autoefficacia nella giusta direzione. Pensare ad una strategia di comunicazione in grado di arginare i problemi legati all'insorgere di una paura alimentare, significa pensare ad una comunicazione che miri a risvegliare il senso di efficacia dei consumatori, attraverso semplici consigli e regole che limitino la probabilità d'incorrere in un dato rischio. Una seconda implicazione politico-operativa di questi risultati riguarda invece la possibilità d'indirizzare la comunicazione verso specifici target di consumatori, e più in particolare le donne. Le donne infatti sono più vulnerabili ai messaggi di rischi alimentari e tendono quindi a ridurre la quantità di alimenti in coincidenza di una paura alimentare. A questa tendenza, si somma il ruolo peculiare della donna nella società italiana. Tradizionalmente alla donna italiana è imputato il ruolo di "tutrice" della famiglia, responsabile degli acquisti, dell'alimentazione e del benessere dei suoi componenti. Il peso di questa responsabilità incide sulle percezioni di rischio e va ad accrescere i timori di non essere in grado di fronteggiarlo. Ideare quindi una strategia *ad hoc* per un segmento nutrito e difficile come quello delle donne, potrebbe concretamente aiutare a contenere i problemi legati all'incorrere di crisi alimentari e a ridurre i costi ad esse legati. La ricerca nell'area della sicurezza alimentare e dell'informazione potrebbe quindi orientarsi in questa direzione, sviluppando dalla griglia d'interpretazione del modello EPPM, una strategia di comunicazione da testare verso specifici target di consumatori.

BIBLIOGRAFIA

Af Wahlberg, A., Sjöberg, L., 2000. Risk perception and the media, *Journal of Risk research* 3(1), pp. 31–50;

Alemanno, A., 2006. Food Safety and the Single European Market, in C. Ansell and D. Vogel (eds), *What's the Beef? The Contested Governance of European Food Safety*, Cambridge, MA. *Mit. Press*;

Altekruse, S. F., Cohen, M. L., Swerdlow, D.L, 1997. Emerging Foodborne Diseases, *Emerging Infectious Diseases*, 3(3);

Altekruse, S. F., Street, D. A., Fein, S. B., Levy, A. S. 1996. Consumer knowledge of foodborne microbial hazards and food-handling practices, *Journal of Food Protection*, 59, pp.287-294;

Ammon, A., Tauxe, R., 2007. Investigation of multi-national foodborne outbreaks in Europe: some challenges remain, *Epidemiology and Infection*, 135, pp.887–889;

Anderson, W., 1999. Risk analysis: fear, perception and reality. Royal Irish Academy. Food Safety Authority of Ireland. [WWW document]. URL http://www.fsai.ie/fsai_papers/210499.html;

Angelillo, I. F., Foresta, M. R., Scozzafava, C., Pavia, M., 2001. Consumers and foodborne diseases: knowledge, attitudes and reported behavior in one region of Italy, *International Journal of Food Microbiology*, 44, pp. 161–166;

Arnade, C., Calvin, L., Kuchler, 2009. F. Consumer Response to a Food Safety Shock: The 2006 Food-Borne Illness Outbreak of E. coli O157: H7 Linked to Spinach, *Review of Agricultural Economics*, 31(4), pp. 734–750;

Arvola et al., 2008, Predicting intentions to purchase organic food: The role of affective and moral attitudes in the Theory of Planned Behaviour, *Appetite*, 50, pp-443-458;

Atkins, P. J, 2008. Fear of animal foods: A century of zoonotics, *Appetite*, 51, pp. 18–21;

Atkins, P. J. 2000. Milk consumption and tuberculosis in Britain, 1850–1950. In A. Fenton (Ed.), *Order and disorder: the health implications of eating and drinking in the nineteenth and twentieth centuries* (pp. 83–95); East Linton: *Tuckwell Press*;

- Azjen, I., 1985. From intentions to action: a theory of planned behaviour, in J. Kuhl and J. Beckman (eds) *Action Control: From Cognitions to Behaviors*. New York: Springer Verlag;
- Balicer, R.D. et al., 2010. Characterizing hospital workers' willingness to report to duty in an influenza pandemic through threat- and efficacy-based assessment, *BMC public health*, 10, p.436;
- Bandura, A., 1986, *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall;
- Bandura, A., 1977. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change, *Psychological Review*, 84, pp. 191–215;
- Beardsworth, A. and Keil, T., 1996. *Sociology on the Menu: An Invitation to the Study of Food and Society*, Routledge, London;
- Becker, G.S., 1976. *The Economic Approach to Human Behaviour*. Chicago, IL: University of Chicago Press;
- Berg, L., 2004. Trust in food in the age of mad cow disease: A comparative study of consumers' evaluation of food safety in Belgium, Britain and Norway. *Appetite*, 42(1), 21–32;
- Berry Dianne C., 2004. *Risk, communication and health psychology* S. editors: S. P. and S. Horn, ed., Maidenhead: Open University Press McGraw- Hill Education;
- Bocker, A., Hanf, C., 2000. Confidence lost and—Partially— Regained: Consumer response to food scares, *Journal of Economic Behavior & Organization*, 43(4), 471–485;
- Bronfman N. C., et al. 2008. Participant-focused analysis: explanatory power of the classic psychometric paradigm in risk perception, *Journal of Risk Research*, 11(6), pp. 735–753;
- Burger, J., & Waishwell, L. 2001. Are we reaching the target audience? Evaluation of a fish fact sheet. *Science of the Total Environment*, 277, 77–86;
- Burton, M. and Young, T., 1996. Measuring meat consumers' response to the perceived risks of BSE in Great Britain. *Risk Decision and Policy* 2(1), pp. 19–28;
- Burton, M. and Young, T., 1996. The impact of BSE on the demand for beef and other meats in Great Britain, *Applied Economics*, 28, pp. 687–93;
- Buzby, J. C. *International Trade and Food Safety: Economic Theory and Case Studies*, *Agricultural Economic Report*, November 2003;
- Buzby, J.C., Roberts, T., 2009. The economics of enteric infections: human foodborne disease costs. *Gastroenterology*, 136(6), pp.1851-62;

- C. Fife-Schaw, 1989. The Elaboration Likelihood Model of Petty and Cacioppo: Implications for HIV/AIDS Education Campaigns, *Health Psychol. Update, Brit. Psychol. SOC.* 4, pp.16-21;
- Calvin, L., 2003. Produce, Food Safety and International Trade: Response to U.S. Foodborne Illness Outbreaks Associated with Imported Produce in Buzby, J. C., International Trade and Food Safety: Economic Theory and Case Studies, *Agricultural Economic Report*, November 2003;
- Calvin, L., B. Avendaño, and R. Schwentesius, 2004. *The Economics of Food Safety: The Case of Green Onions and Hepatitis A Outbreaks*. Washington, DC: U.S. Department of Agriculture, ERS, Econ. Res. Service Outlook Rep. No. VGS30501, November 2004;
- Carlsson, F., Frykblom, P., & Lagerkvist, C. J. (2007). Consumer willingness to pay for farm animal welfare: mobile abattoirs versus transportation to slaughter, *European Review of Agricultural Economics*, 34(3), 321–344;
- Carlsson, F., Frykblom, P., & Lagerkvist, C.-J., 2007. Consumer benefits of labels and bans of GM foods-choice experiments with Swedish consumers, *American Journal of Agricultural Economics*, 89, 2007;
- Carroll, C., 2009. Defying a Reputational Crisis – Cadbury’s Salmonella Scare: Why are customers Willing to Forgive and Forget ? *Corporate Reputation Review*, 2009, 12 (1), 64–82;
- Casagrande, G. et al. 2011, Registered dietitian’s personal beliefs and characteristics predict their teaching or intention to teach fresh vegetable food safety; *Appetite*, 41, pp.469-475;
- Center for Foodborne Illness, 2009, *The Long-Term Health Outcomes of Selected Foodborne Pathogens*;
- Chang, H.-S., Kinnucan, H., 1991. Advertising, information and product quality: the case of butter. *Am. J. Agric. Econ.* 73, pp. 1195–1203;
- Chen, M.-F., 2008. Consumer trust in food safety--a multidisciplinary approach and empirical evidence from Taiwan. *Risk analysis : an official publication of the Society for Risk Analysis*, 28(6), pp.1553-69;
- Clayton, D. A. - Griffith, C. J., 2008. Efficacy of an extended Theory of Planned Behaviour model for predicting caterers’ hand hygiene practices, *International Journal of Environmental Health Research*, 18(2), pp. 83–98;
- Cobb, C., 2007. The Taco Bell E-Coli Outbreak: Calming Public Fears During Food-borne Illness Scares, *Public Relations Tactics*, pp.11-12;
- Codex Alimentarius, 2008. INFOSAN Information Note No. 4/2008;

Codex Alimentarius Commission, 2003. *Report of the Twenty-six session. Appendix IV. Working Principles for Risk Analysis for Application in the Framework of the Codex Alimentarius*;

Cogan, T., Slader, J., Bloomfield, S. and Humphrey, T. (2002), Achieving hygiene in the domestic kitchen: the effectiveness of commonly used cleaning procedures, *Journal of Applied Microbiology*, Vol. 92(5), pp. 885-92;

Cooter, R. and Fulton, R., 2001. Food matters: food safety research in the UK public sector, 1917-1990, *Food Industry Journal*, 4(3), pp. 251-61;

Cope, S., Frewer, L.J., Houghton, J., Rowe, G., Fischer, A.R.H., De Jonge, J., 2010. Consumer perceptions of best practice in food risk communication and management: Implications for risk analysis policy, *Food Policy* 35, pp. 349–357;

Cox, D.N.- Koster, A., Russell, C.G. 2004, Predicting intentions to consume functional foods and supplements to offset memory loss using an adaptation of protection motivation theory, *Appetite*, 43, pp. 55–64;

Cox, N. - Bastiaans, K., 2007. Understanding Australian consumers perceptions of selenium and motivations to consume selenium enriched foods. *Food Quality and Preference*, 18(1), pp.66–76;

Davidson, D., J., Freudenburg, W. R., 1996. Gender and environmental risk concerns: A review and analysis of available research, *Environment and Behaviour*, 28, pp. 302-339;

Davis, S. M., Martinelli, D., 2009. The Impact of the Extended Parallel Process Model on Stroke Awareness : Pilot Results From a Novel Study, <http://stroke.ahajournals.org/content/40/12/3857>;

De Boer, M., McCarthy, M., Brennan, M., Kelly, A., & Ritson, C., 2004. Differences in the perception of food risk issues and food risk messages between various demographic groups on the island of Ireland: a Qualitative study, *Interim report submitted to Safefood, the Food Safety Promotion Board*, Ireland, 2004 August;

De Hoog, N., et al., 2007. The Impact of Vulnerability to and Severity of a Health Risk on Processing and Acceptance of Fear-Arousing Communications: A Meta-Analysis, *Review of General Psychology*, 11(3), pp.258–285;

De Jonge, J. et al., 2008. How trust in institutions and organizations builds general consumer confidence in the safety of food: a decomposition of effects, *Appetite*, 51(2), pp.311-7;

De Jonge, J. et al., 2007. Understanding consumer confidence in the safety of food: its two-dimensional structure and determinants, *Risk analysis : an official publication of the Society for Risk Analysis*, 27(3), pp.729-40;

- De Jonge, J., Frewer, L., Van Trijp, H., Renes, R. J., De Wit, W., & Timmers, J. 2004. Monitoring consumer confidence in food safety: An exploratory study, *British Food Journal*, 106, pp. 837–849;
- De Zwart, O., Veldhuijzen, I. K., Elam, G., Aro, A. R., Abraham, T., Bishop, G. D., et al. 2007. Avian influenza risk perception, Europe and Asia, *Emerging Infectious Diseases*, 13, pp.290-293;
- DEFRA, Cabinet Office, 2008. *Food Matters - Towards a Strategy for the 21st Century*;
- Dianne C., 2004. Risk, communication and health psychology S. editors: S. P. and S. Horn, ed., Maidenhead: Open University Press McGraw- Hill Education;
- Dierks, L. H., 2003. *Food risk communication and Consumers' Trust in the Food Supply Chain*", Trust;
- Dosman, D.M., W.L. Adamowicz, and S.E. Hruddy, 2001. "Socioeconomic Determinants of Health-and Food Safety- Related Risk Perceptions." *Risk Analysis* 21(2), pp. 307-317;
- Edwards, A. and Bastian, H. 2001. *Risk communication: making evidence part of patient choices*, in A. Edwards and G. Elwyn (eds) Evidence-based Patient Choice: Inevitable or Impossible?, pp. 144–60. Oxford: Oxford University Press;
- Eu General Food Law, Regulation (Ec) No. 178/2002, articles 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. 8. 9. 14, 17, 18, 19, 20, 28, 30, 38;
- European Food Safety Authority; 2010. The Community Summary Report on trends and sources of zoonoses, zoonotic agents and food-borne outbreaks in the European Union in 2008 . *EFSA Journal*; 8(1):1496, available online: www.efsa.europa.eu/efsajournal;
- FAO/WHO, 2002. *Global Forum of Food Safety Regulators Marrakesh, Morocco, 28 - 30 January 2002 Escherichia Coli O157: H7 Outbreak In Scotland In 1996/97*
- Ferrières, M., 2002. *Histoire des peurs alimentaires : Du Moyen Age à l'aube du XXe siècle, Seuil*;
- Field, A., 2009. *Discovering Statistics using SPSS*, Sage Publications: London;
- Fife- Shaw, C., Rowe, G., 2002. Extending the application of the psychometric approach for assessing public perceptions of food risk: some methodological considerations, *Journal of Risk Research*, 3 (2);
- Fife-Shaw, C., Rowe, G, 1996. Public perceptions of everyday food hazards: a psychometric study', *Risk Analysis*, 16(4), pp. 487-500;
- Finardi, C., Giacomini, C., Menozzi, D., Mora, C., 2009. *Consumer preferences for country-of-origin and health claim labelling of extra-virgin olive-oil, Paper prepared for presentation at the 113th EAAE Seminar, Chania, Crete, Greece, September 3 – 6*;

- Fischer, A. R. H., De Vries, P. W., 2008. Everyday behaviour and everyday risk: An approach to study people's responses to frequently encountered food related health risks, *Health, Risk & Society*, 10(4), pp.385-397;
- Fischer, A. R. H., De Jong, A. I. E., De Jonge, R., Frewer, L. J., Nauta, M. J. (2005). Improving food safety in the domestic environment: The need for a transdisciplinary approach. *Risk Analysis*, 25(3), 503–517;
- Fischer, A. R. H., De Vries, P. W., 2008. Everyday behavior and everyday risk: An exploration how people respond to frequently, *Journal of Applied Social Psychology*, [38\(11\)](#), pp. 2859–2884;
- Fischhoff, B., 1995. Risk perception and communication unplugged: twenty years of process, *Risk Analysis*, 15, pp.137-145;
- Fischhoff, B., Slovic, P. and Lichtenstein, S. 1982. Lay foibles and expert fables in judgments about risk, *American Statistician*, 36 (3), pp. 240-55;
- Flake, O. L., and P. M. Patterson, 1999. Health, Food Safety, and Meat Demand, *Selected paper presented at annual meetings of the Amer. Agr. Econ. Assoc.*, Nashville TN, August 1999;
- Flynn, J., Slovic, P., & Mertz, C. K., 1993. Decidedly different: expert and public views of risks from a radioactive waste repository, *Risk Analysis*, 13(6), 643–648;
- Flynn, J., Slovic, P., Mertz, K. C., 1994. Gender, race and perception of environmental health risks. *Risk Analysis*, 14, pp. 1101-1107;
- Fontaine, K.R. and Smith, S., 1995. Optimistic bias in cancer risk perception: a cross national study, *Psychological Reports*, 77, pp. 143–6;
- Franchi, M., Zilian, C., 2009. I comportamenti di consumo di fronte ai rischi alimentari: tra ansia e rimozione. Il caso della mozzarella di bufala campana, *Micro & Macro Marketing*, pp. 219-242;
- Frewer, L., Shepherd, R. & Sparks, P., 1994. Biotechnology and food production: knowledge and perceived risk, *British Food Journal*, 96, pp. 26–32.
- Frewer, L. J., 1999. Risk perception, social trust, and public participation into strategic decision making-implications for emerging technologies, *Ambio*, 28(6), pp. 569-574;
- Frewer, L.J., Howard, C., Hedderley, D., Shepherd, R., 1996. What determines trust in information about food related risks? Underlying psychological constructs, *Risk Analysis*, 16, pp.473-486;
- Frewer, L.J., Howard, C., Shepherd, R. 1998, The importance of initial attitudes on responses to communication about genetic engineering in food production, *Agriculture and Human Values*, 15;

- Frewer, L.J., Hunt, S., Miles, S. Brennan, M., Kusnesof, S. Ness, M., Ritson, C., 2001. Communicating risk uncertainty to the public. *Final Report and Technical Annex to Final Report for the UK Food Standards Agency*. Available from The Institute of Food Research, Norwich;
- Frewer, L.J., Miles, S., 2003. Temporal stability of the psychological determinants of trust: Implications for communication about food risks”, *Health, Risk and Society*, 5(1), pp. 33-52;
- Frewer, L.J., Scholderer, J. and Bredahl, L. (in press). Communicating about the risks and benefits of genetically modified foods: Effects of different information strategies, *Risk Analysis*;
- Frewer, L.J., Shepherd, R., 1994. Attributing information to different sources: effects on the perceived qualities of the information, on the perceived relevance of the information and effects on attitude formation, *Public Understanding of Science*, 3, 1994;
- Frewer, L. J., Shepherd, R., Sparks, P., 1994. The interrelationship between perceived knowledge, control and risk associated with a range of food-related hazards targeted at the individual, other people and society, *Journal of Food Safety*, 14, pp. 19–40;
- Garcia Martinez M. et al.,2007. Regulatory standard-setting process, *Food Policy* , 32, pp-299–314;
- Giddens, A., 1984. *The Consitution of Society*, Cambridge, Polity Press;
- Gladwell M, 2000. *The Tipping Point* ;Boston: Little, Brown and Company;
- Gore, T. D., Bracken, C.C., February 2005 Gore, Bracken / EPPM and Meningitis Testing the Theoretical Design of a Health Risk Message: Reexamining the Major Tenets of the Extended Parallel Process Model, *Health Education & Behavior*, 32 (1): pp.27-41;
- Griffith, C.- Worsfold, D.- Mitchell, R.1998. Food preparation, risk communication and the consumer, *Food Control*, 1;
- Griffith, C.J. and Redmond, E.C. 2001. Evaluating hygiene behavior in the domestic setting and the impact of hygiene education, *J. Infect.*, 43, pp. 70-74;
- Griffin, R. J.- Dunwoody, S., Neuwirth, K., Giese, J. 2002. Linking the heuristicsystematic model and depth of processing, *Communication Research*, 29, pp. 705– 732;
- Gordon, J., 2003. Risk communication and foodborne illness: message sponsorship and attempts to stimulate perceptions of risk, *Risk Analysis*, 23(6), pp. 1287-96.
- Green, J. M., Draper, A. K., Dowler, E. A., 2003. Short cuts to safety: risk and rules of thumb in accounts of food choice, *Health, Risk and Society*, 5(1), pp. 473–486;
- Gustafson, P.E. 1998. Gender differences in risk perception: Theoretical and methodological Perspectives, *Risk Analysis* 18(6), pp. 805–11;

- Haapala, I., Probart, C., 2010, Food safety knowledge, perceptions, and behaviors among middle school students. *Journal of nutrition education and behavior*, 36(2), pp.71-76;
- Halkier, B., Holm, L., 2006. Shifting responsibilities for Food Safety in Europe: An Introduction, *Appetite*, 27(2), pp. 127-133;
- Hamilton, L. C., 1985. Concern about toxic wastes: Three demographic predictors, *Sociological Perspectives*, 28, pp. 463-486;
- Hansen, J., Holm, L., Frewer, L., Robinson, P., & Sandøe, P., 2003. Beyond the knowledge deficit: Recent research into lay and expert attitudes to food risks, *Appetite*, 41(2), pp. 111–121;
- Hanson, J. A., & Benedict, J. A., 2002. Use of the health belief model to examine older adults' food- handling behaviors, *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 34(1), pp.S25-S30;
- Harvey et al., 2001. The relationship between attitudes, demographic factors and perceived consumption of meats and other proteins in relation to the BSE crisis: a regional study in the United Kingdom, *Health, Risk & Society*, 3(2), pp. 181-197;
- Hassouneh, I., Serra, T. & Gil, J.M., 2010. Price transmission in the Spanish bovine sector: the BSE effect. *Agricultural Economics*, 41(1), pp.33-42;
- Hennessey et al., 1996. A national outbreak of Salmonella enteritidis infections from ice cream, *New England Journal of Medicine*, 334, pp.1281-6;
- Henson, S., Mazzocchi, M., 2002. Impact of Bovine Spongiform Encephalopathy on Agribusiness in the United Kingdom: Results of an Event Study of Equity Prices, *Amer. J. Agr. Econ.* 84(2);
- Heywood, C., 2010. Review of Stated Preference and Willingness to Pay Methods, Accent Report;
- Hoffman, S., 2010. Food Safety Policy and Economics. *A review of the Literature, Discussion Paper*, July 2010;
- Holland, D., Pope, J., 2004. *EU Food Law and Policy*, Kluwer Law International, 2004;
- Holmberg S.D., Feldman R. A., 1984. New and newer enteric pathogens: stages in our knowledge, *American Journal of Public Health* ;74, pp. 205-7;
- Hong Kong *Tourism Report Q3 2008*;

- Houghton, J. et al., 2006. Consumer perceptions of the effectiveness of food risk management practices: A cross-cultural study, *Health, Risk & Society*, 8(2), pp.165-183;
- Hulebak, K. L., Schlosser, W., 2002. Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) History and Conceptual Overview, *Risk Analysis*, 22(3), pp.547-552;
- Ishida, T., Ishikawa, N., Fukushige, M., 2010. Impact of BSE and bird flu on consumers' meat demand in Japan, *Applied Economics*, 42, pp.49-56;
- Jensen, K. K., Sandøe, P. 2002. Food safety and ethics: The interplay between science and values, *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 15, pp. 245–253;
- Jin, H.J. & Koo, W.W., 2004. The Effects of the BSE Outbreak in the United States on the Beef and Cattle Industry. *Outlook*, (January), Center for Agricultural Policy and Trade Studies Department of Agribusiness and Applied Economics North Dakota State University;
- Johnson, B.B. and Slovic, P., 1995. Presenting uncertainty in health risk assessment: Initial studies of its effects on risk perception and trust, *Risk Analysis*, 15;
- Josling, T., Roberts, D., Orden, D., 2003. *Food Regulations and Trade: Toward a Safe and Open Global System*, Institute for International Economics, Washington D.C.;
- Jungermann, H., Pfister, H.R., Fischer, K., 1996. Credibility, information preferences, and information interests, *Risk Analysis*, 16;
- Käferstein, FK. et al., 1997. Foodborne disease control: A transnational challenge, *Emerging Infectious Diseases* 3 (4), pp. 503 – 510;
- Kasperson, R.E., Golding, D. and Tuler, S., 1992. Social distrust as a factor in siting hazardous facilities and communicating risk, *Journal of Social Issues*, 48;
- Kerr, W.A. 2003. "The Free-traders Win the Debates but the Protectionists Win the Elections." In Proceedings of the Ninth Agricultural and Food Policy Tensions under NAFTA Policy Disputes Information Consortium. Available at <http://pdic.tamu.edu/farmpolicy/kerr.pdf>;
- Khodyakov, D., 2007. Trust as a Process: A Three-Dimensional Approach. *Sociology*, 41(1), pp.115-132.;
- Kinsey, J., Harrison, R. W., Degeneffe, D., Ferreira, G. & Shiratori, S., 2009. Index of Consumer Confidence in the Safety of the United States Food System, *American Journal of Agricultural Economics* 91(5), pp.1470-1476;
- Kinnucan, H. W., H. Xiao, C. Hsia, Jackson, J. D., 1997. Effects of Health Information and Generic Advertising on U.S. Meat Demand, *Amer. J. Agr. Econ.*, 79, pp.13-23;
- Kjærnes, U., 2006. Trust and Distrust: Cognitive Decisions or Social Relations?, *Journal of Risk Research*, 9(8) 911–932, December 2006;

- Kletz, T. A., 1996. Risk- two views: the public's and the experts, *Disaster Prevention and Management*, 5(4), pp. 41-46;
- Knowles, T., Moody, R., McEachern, M. G., 2007. European food scares and their impact on EU food policy, *British Food Journal*, 109(1);
- Kornelis, M., de Jonge, J., Frewer, L., Dagevos, H., 2007. Consumer Selection of Food-Safety Information Sources, *Risk Analysis*, 27(2);
- Kotowski, M., R., et al., 2011. Using the Extended Parallel Process Model to create and evaluate the effectiveness of brochures to reduce the risk for noise-induced hearing loss in college students, *Noise & Health*, July-August, 2011(13) pp.261-71;
- Kraipornsak, P., 2010. The outbreak of avian influenza and chicken consumption in Thailand, *Research in Business and Economics Journal*, 2, pp.1-19;
- Krystallis, Frewer, L. J, Rowe, L., Houghton, J., Kehagia, O., Perrea, T., 2007. A perceptual divide? Consumer and expert attitudes to food risk management in Europe, *Health, Risk & Society*, 9(4), pp. 407 – 424;
- Krueger R.A., 1994. *Focus groups. A practical Guide for Applied Research*, Sage, Thousand Oaks;
- Kuttschreuter, M., 2006. Psychological Determinants of Reactions to Food Risk Messages, *Risk Analysis* 26(4), pp. 1045-1057;
- Kunreuther, H., Slovic, P., Macgregor, D., 1996. Risk perception and trust: Challenges for facility siting, *Risk, Health, Safety and Environment*, 7;
- Lechowich, R. V., 1992. Current concerns in food safety, *ACS Symposium Series*, 484, pp. 232, 242;
- Leeming, J. and Turner, P., 2004. The BSE crisis and the price of red meat in the UK, *Applied Economics*, 36, pp. 1825–1829;
- Lechonwich, R. V., 1992. Current concern in food safety, *ACS Symposium*, Series, 484, pp. 232-242;
- Lehman, A. J., Fitzhugh, O. G., 1954. *100-Fold Margin of Safety*. *Assoc. Food Drug Officials*. Quarterly Bulletin. January;
- Leikas, Lindeman, M., Roininen, K., Lähteenmäki, L., 2007. Food risk perceptions, gender, and individual differences in avoidance and approach motivation, intuitive and analytic thinking styles, and anxiety, *Appetite* 48, pp. 232–24;
- Leventhal, H., 1970. Findings and theory in the study of fear communications. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, vol 5, New York: Academic press.

- Leventhal, H., Benyamini, Y., Brownless, S. et al., 1997. *Illness representations: theoretical foundations*, in K.J. Petrie and J.A. Weinman (eds) *Perceptions of Health and Illness*, pp. 1–18, Amsterdam: Harwood;
- Li-Cohen, A. E., & Bruhn, C. M., 2002. Safety of consumer handling of fresh produce from the time of purchase to the plate: a comprehensive consumer survey. *Journal of Food Protection*, 65(8) pp.1287-1296;
- Lin, C., Jensen, K., Yen, S., 2005. Awareness of foodborne pathogens among US consumers. *Food Quality and Preference*, 16(5), pp.401-412;
- Lindell, M. K., & Perry, R. W., 2000. Household adjustment to earthquake hazard: A review of research. *Environment and Behavior*, 32;
- Lindner, L. F., 2008. Regulating food safety: the power of alignment and drive towards convergence, *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, Vol. 21, No. 2, June 2008, 133-143;
- Liu, S., Huang, J.-C., Brown, G.L., 1998. Information and risk perception: a dynamic adjustment process. *Risk Analysis* 18, 689–699.
- Lobb, A., 2005. *Acta Agriculturae Scand Section C*, 2(3), pp.3-12;
- Lobb, A. E., 2005. Consumer trust, risk and food safety: A review, *Food Economics*, 2, 3–12;
- Lobb, A., 2005. Consumer trust, risk and food safety; a review. *Acta Agricultura e Scandinavia [Section C-Economy]*, 2(1), 3–12;
- Lofstedt, R. E. and Renn, O., 1997. The Brent Spar controversy: an example of risk communication gone wrong, *Risk Analysis* 17(2), 131–135;
- Lloyd, T. et al., 2001. The impact of food scares on price adjustment in the UK beef market. *Agricultural Economics*, 25(2-3), pp.347-357;
- Luhman, N., 1995. *Social Systems*, Stanford University Press, Stanford, California;
- Lusk, J. L., and T. C. Schroeder, 2000. "Effects of Meat Recalls on Futures Market Prices, Paper presented at the NCR-134 Conference on Applied Commodity Price Analysis, Forecasting, and Market Risk Management, Chicago IL, 17-18 April 2000;
- Lynch, M. F., Tauxe, R. V., Hedberg, C. W., 2009. The growing burden of foodborne outbreaks due to contaminated fresh produce: risks and opportunities, *Epidemiology and Infection*, 137, pp 307-315;
- Macfarlane, R., 2002. Integrating the consumer interest in food safety: the role of science and other factors, *Food Policy*, 27, pp.65-80;

- Maijala, R., Ranta, J., Seuna, E., Peltola, J. 2003. The efficiency of the Finnish Salmonella Control Programme, *Food Control*;
- Malhotra, N., 1996, *Marketing Research, An Applied Orientation*, Prentice Hall: New Jersey;
- Mathews K., H. Jr. et al., 2003. *International Trade of Meat/Poultry Products and Food Safety Issues* in Buzby, J. C., International Trade and Food Safety: Economic Theory and Case Studies, *Agricultural Economic Report*, November 2003;
- Mazzocchi, M., Monache, D.D. , Lobb, A., 2006. A structural time series approach to modelling multiple and resurgent meat scares in Italy, *Applied Economics*, 38(14), pp.1677-1688;
- Mazzocchi, M., 2006. No News is a Good News: stochastic parameters versus media coverage indices in demand models after food scares, *Americ. Journal of Economics*, 88 (3);
- Mazzocchi, M., Lobb., A., Traill, W. B., Cavicchi, A., 2008. Food scares and Trust: a European Study, *Journal of Agricultural Economics*, 59(1), pp.2-24;
- McArthur, L.H., Holbert, D., Forsythe, W. A, 2006. Compliance With Food Safety Recommendations Among University Undergraduates: Application of the Health Belief Model, *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 35(2), pp.160-170;
- McCarthy, M., 2000. An investigation into consumer perceptions of meat hazards, *Agribusiness Discussion Paper*, 26, January, Department of Food Business and Development, University College Cork, Cork, Ireland;
- McCarthy, M., Brennan, M., Ritson, C., Boer, M., 2006. Food hazard characteristics and risk reduction behaviour: The view of consumers on the island of Ireland, *British Food Journal* 108 (10), pp. 875-891;
- McCarthy, S. C., 2003. Do expectations influence recovery From oral surgery? An illness Representation approach, *Psychology and Health*, 18(1), pp. 109–126;
- McCarthy, M., Brennan, M., Kelly, A. L., Ritson, C., de Boer, M., Thompson, N., 2007. Who is at risk and what do they know? Segmenting a population on their food safety knowledge, *Food Quality and Preference*, 18, pp. 205–217;
- McComas, K., 2006. Defining moments in risk communication research: 1996 e 2005, *Journal of Health Communication*, 11, 75 e 91;
- McComas, A. K., Trumbo, C. W., 2001. Source Credibility in Environmental Health-Risk Controversies: Application of Meyer's Credibility Index, *Risk Analysis*, 21(3), pp. 467-480;
- McDaniels, T. L., Kamlet, M. S., & Fischer, G. W. 1992. Risk perception and the value of safety, *Risk Analysis*, 12, pp.495–503;

- Mcguire, W.J., 1985. Attitudes and attitude change, in: G. LINDZEY and E. ARONSON (Eds) *The Handbook of Social Psychology*, Vol. 2, 3rd Edition, New York, Random House;
- Mckenzie, A.M., Thomsen, M.R., 2001. The Effect of E. Coli 0157 : H7 on Beef Price, *Agricultural Economics*, 26(2), pp.431-444;
- Mead, P. S., 1999. Food-Related Illness and Death in the United States, *Emerging Infectious Diseases*, 5(5), pp. 607-625;
- Meijndres, A. L., Midden, C. J. J., Wilke, H. A M., 2001. Role of Negative Emotion in Communication about CO2 Risks, *Risk Analysis*, 21(5), pp.955-966;
- Meyer, P.. Defining and measuring credibility of newspapers: Developing an index. *Journalism Quarterly*, 65, 567-574;
- Miles, S., Brennan, M., Kuznesof, S., Ness, M., Ritson, C., Frewer, L. J., 2004. Public worry about specific food safety issues, *British Food Journal*, 106(1), pp. 1–9;
- Mitchell, L., 2003. *Economic Theory and Conceptual Relationships Between Food Safety and International Trade* in Buzby, J. C., *International Trade and Food Safety: Economic Theory and Case Studies*, *Agricultural Economic Report*, November 2003;
- Moser, S., Bruppacher, S.E. & Mosler, H.-J., 2010. How People Perceive and Will Cope with Risks from the Diffusion of Ubiquitous Information and Communication Technologies, *Risk analysis: an official publication of the Society for Risk Analysis*;
- Nauta, M. J., Fischer, A. R. H., Van Asselt, E. D., De Jong, A. E. I., Frewer, L. J., De Jonge, R. 2008. Food safety in the domestic environment: the effect of consumer risk information on human disease risks, *Risk Analysis*, 28, pp.179-92;
- Neuwirth, K., Dunwoody, S., & Griffin, R. J., 2000. Protection motivation and risk communication. *Risk Analysis*, 20, 721– 734;
- Newell, D.G. et al., 2010. Food-borne diseases - the challenges of 20 years ago still persist while new ones continue to emerge. *International journal of food microbiology*, 139 Suppl, pp.S3-15;
- Nocella, G., Romano, D. and Stefani, G. 2011. Preferences, trust and willingness to pay for food information: An analysis of the Italian market, *Proceedings of the EAAE Congress - Zurich, Switzerland, Change and Uncertainty: Challenges for Agriculture, Food and Natural Resources*.
- Parry, S.M. et al., 2004. Differences in perception of risk between people who have and have not experienced Salmonella food poisoning, *Risk analysis : an official publication of the Society for Risk Analysis*, 24(1), pp.289-99;

- Payne, C. R., Messer, K. D., Kaiser, H. M., 2009. Which Consumers Are Most Responsive to Media-Induced Food Scares?, *Agricultural and Resource Economics Review*, 38 (3), 2009;
- Pennings J. M. E., Wansink, B., Meulenberg, T. G., 2002. A note on modeling consumer reaction to a crisis: the case of mad cow disease, *International Journal of Research in Marketing*, 19, pp. 91-100;
- Peters, R. G., Covello, V.T., McCallum, D.B., 1997. The determinants of trust and credibility in environmental risk communication: An empirical study, *Risk Analysis*, 17, pp. 43-54;
- Petty, R.E. and Cacioppo, J.T., 1986. The elaboration likelihood model of persuasion, *Advances in Experimental Social Psychology*, 19;
- Pidgeon, N., Hood, C., Jones, D., Turner, B. and Gibson, R., 1992. *Risk perception, in Risk: Analysis, Perception and Management: A Report of the Royal Society Study Group*, pp. 89–134. London: Royal Society;
- Pidgeon, N. - Kasperson, R. E. - Slovic, P., 2003. The social amplification of risk. Cambridge, UK: Cambridge University Press;
- Piggott, N. E. and Marsh, T. L., 2004. Does food safety information impact U.S. meat demand?, *American Journal of Agricultural Economics*, 86, pp.154–64;
- Pilling, V.K. - Brannon, L.A. et al. 2008. Identifying Specific Beliefs to Target to Improve Restaurant Employees' Intentions for Performing Three Important Food Safety Behaviors, *Journal of the American Dietetic Association*;
- Plotnikoff, R., Higginbotham, N. 1995. Predicting low-fat diet intentions and behaviors for the prevention of coronary heart disease: An application of protection motivation theory among an Australian population. *Psychology and Health*, 10(5), pp.397–408;
- Plotnikoff, R., Higginbotham, N. 1998. Protection motivation theory and the prediction of exercise and low-fat diet behaviours among Australian cardiac patients. *Psychology and Health*, 13, pp.429–441;
- Potts, M., Nelson, R., 2008. [Understanding the effect of stigmatization on food consumer knowledge, perception and behaviour in Northern Ireland](#), *International Journal of Consumer Studies*, 32(4), pp. 366–373;
- Ramsay, I., 2007. *Consumer Law and Policy: Text and Materials on Regulating Consumer*, Hart Publishing (UK);
- Rees, G., Fry, A., Cull, A., Sutton, S, 2004. Illness perceptions and distress in women at increased risk of breast cancer, *Psychology and Health*, 19(6), pp. 749–765;
- Renn, O., Levine, D., 1991. Credibility and trust in risk communication, in: R.E. Kasperson and P.J.M. Stallen (Eds), *Communicating Risks to the Public*, The Netherlands, Kluwer Academic Publishers;

Rocourt J, Cossart P. *Listeria monocytogenes*, 1997. In: *Food Microbiology - Fundamentals and Frontiers*. (M.P. Doyle, L.R. Beuchat and T.J. Montville, Eds.), American Society for Microbiology (Washington DC, USA) 1997; 337-52;

Rocourt, J., Moy, G., Vierk, K., Schlundt, J., 2003. *The present state of foodborne disease in OECD countries*, WHO report;

Rocourt, J., Moy, G., Vierk, K.m Schlundt, J., *The Present State of Foodborne Disease in OECD Countries*, 2003, Paeis, OECD Publications;

[Rocourt](#), J., Cossart, P., 1997. *Listeria monocytogenes*. In: *Doyle, M.P., Beuchat, L.R., Montville, T.M. (Eds.), Food Microbiology: Fundamentals and Frontiers*, American Society for Microbiology Press, Washington, DC, pp. 337–352;

Rogers, R., 1975. A protection Motivation Theory of Fear Appeals and Attitude Changes, *The Journal of Psychology*, 91;

Ropeik, D., 2004, The consequences of fear, *EMBO reports*, VOL.5-SPECIAL ISSUE;

Rosenstock, I.M. 1966 Why people use health services, *Millbank Memorial Foundation Quarterly*, 44, pp. 94–124;

Rowe, G. and Wright, G. , 2001. Differences in expert and lay judgements of risk: Myth or reality?, *Risk Analysis*, 21,pp.341 – 356;

Rozin, P., Tuorila, H. 1993. Simultaneous and temporal contextual influences on food acceptance, *Food Quality and Preference*, 4, pp. 11–20;

Ruiter, R. A. C., Abraham, C., Kok, G., 2001. Scary warnings and rational precautions: a review of the psychology of fear appeals, *Psychology and Health*, 16;

Ryan, M., Wall, P., Gilbert, R., Griffin, M. and Rowe, B. ,1996. Risk factors for outbreaks of infectious intestinal disease linked to domestic catering, *Communicable Disease Report*, 13, pp. 179-82;

Sandman, P.M., 1987. Risk Communication: facing public outrage, *Environment Protection Assessment Journal*, 13, pp.21-22;

Santana, G., 2004. Crisis Management and Tourism, [Journal of Travel & Tourism Marketing](#), 15,(4), pp. 299 – 321;

Sapp, S. G., 2003. A comparison of alternative theoretical explanations of consumer food safety assessments, *International Journal of Consumer Studies*, 27, pp.34–39;

- Scarpa, R., Thiene, M., 2011. Organic food choices and Protection Motivation Theory: Addressing the psychological sources of heterogeneity, *Food Quality and Preference*, pp.1-10;
- Schafer, R. B., Schafer, E., Bultena, G. L., & Hoiberg, E. O., 1993. Food safety: An application of the health belief model, *Journal of Nutrition Education*, 25, pp.17-24;
- Shapiro, M. A., 2011. Predicting intentions to adopt safe home food handling practices. Applying the theory of planned behavior, *Appetite*, 56, pp.96–103
- Schiff, Jr. P., 2006. Ergot and its Alkaloids, *American Journal of Pharmaceutical Education*, 70(5), p.98;
- Scholliers, P., 2008. Defining food risks and food anxieties throughout history, *Appetite*, 51, pp.3-6;
- Schroeder, T. C., Tonsor, G. T., Pennings, J. M. E., Mintert, J., 2007. Consumer Food Safety Risk Perceptions And Attitudes: Impacts On Beef Consumption Across Countries, *The B. E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 7(1);
- Schafer, R. B., Schafer, E., Bultena, G. L., & Hoiberg, E. O. 1993, Food safety: An application of the health belief model. *Journal of Nutrition Education*, 25, pp. 17-24;
- Shapiro, S. P., 1987. The social control of impersonal trust. *American Journal of Sociology*, 93, pp.623–658;
- Shaw, A., 2004. Discourses of risk in lay accounts of microbiological safety and BSE: a qualitative interview study, *Health, Risk and Society*, 6(2), pp.151–171;
- Shaw A., 2003. Public understanding of food risks: expert and lay views, *FoodInfo Online*, pp. 2–3, Science Central from IFIS publishing;
- Sheeran, P., Conner, M., Norman, P., 2001. Can the Theory of Planned Behavior Explain Patterns of Health Behavior Change?, *Health Psychology*, 20 (1);
- Shepherd, J., Saghaian, S., 2008. Consumer Response to and Trust of Information about Food-Safety Events in the Chicken and Beef markets in Kentucky, *Journal of Food Distribution Research*, 39(1);
- Siegrist, M., Cvetkovich, G., 2001. Better negative than positive? Evidence of a bias for negative information about possible health dangers, *Risk analysis : an official publication of the Society for Risk Analysis*, 21(1), pp.199-206;
- Seaman P.-Eves A., 2010, [Efficacy of the theory of planned behaviour model in predicting safe food handling practices](#), *Food Control*, 21(7), pp. 983-987;
- Siegrist, M., Cvetkovich, G., 2000. Perception of hazards: The role of social trust and knowledge, *Risk Analysis*, 20, pp.713–719;

- Siegrist, M., Cvetkovich, G. and Roth, C., 2000. Salient value similarity, social trust, and risk/benefit perception, *Risk Analysis*, 20;
- Signorini G.1, Biagi G.2, Nannipieri S., 2001. Tre risposte alle sfide della sicurezza alimentare: principio di precauzione, qualità, rintracciabilità, Arpa, Annali 2001;
- Sjoberg, L., 2000. Factors in Risk Perception, *Risk Analysis*, 20(1), pp.11-20 ;
- Slovic, P., 1993. Perceived Risk, trust and democracy, *Risk Analysis*, 13(6), pp. 675-682;
- Slovic, P.,1987. Perception of risk. *Science*, 236, pp.280-285;
- Slovic, P., Fischhoff, B., & Lichtenstein, S., 1980. *Facts and fears: understanding perceived risk*. In R. C. Schwing & W. A. Albers, Jr.(Eds.), *Societal risk assessment: how safe is safe enough?* New York, Plenum Press;
- Slovic, P., Fischhoff, B. and Lichtenstein, S., 1980. Facts and fears: understanding perceived risk, *American Statistician*, 36 (3), pp. 240-55;
- Slovic, P., Fischhoff, B. and Lichtenstein, S., 1981. Perceived risk: psychological factors and social implications, *Proceedings of the Royal Society London*, 376, pp. 7-34;
- Smith, A .P., Young, J.A, Gibson, J., 1993. Consumer information and BSE: credibility and credibility, *Risk Decision and Policy*, 2;
- Smith, M. E., van Ravenswaay, E. O. and Thompson, S. R., 1988. Sales loss determination in food contamination incidents: an application to milk bans in Hawaii, *American Journal of Agricultural Economics*, 70, pp.513–20;
- Soby, B. A., Simpson, A. C. D., and Ives, D. P., 1994. Managing food-related risks: Integration of public and scientific judgements, *Food Control*, 5, pp. 9-19;
- Sparks, P., & Shepherd, R., 1994. Public perceptions of the potential hazards associated with food production and food consumption: an empirical study, *Risk Analysis*, 14(5),pp. 799–806;
- Starr, C. 1969. Social benefit versus technological risk, *Science*, 165, pp.1232-1238;
- Swartz, D. G. and Strand, I. E.,1981. Avoidance costs associated with imperfect information: the case of Kepone, *Land Economics*, 57, 139–51;
- Swartz, D.G., Strand, I. E., 1981. Avoidance Costs Associated with Imperfect Information: The Case of Kepone, *Land Economics* 57(2), pp139–50;
- Tauxe, R. V., 2002. Emerging foodborne pathogens, *International Journal of Food Microbiology*, 78, pp.31– 41;
- Tauxe RV, 2001. Surveillance and investigation of foodborne diseases - Roles of public health in meeting objectives for food safety, *Food Control*, 78, pp.31-41;

- Tauxe RV, 1997. Emerging foodborne diseases: An evolving public health challenge, *Emerging Infectious Diseases*, 3, pp.425-34;
- Taylor, P., 2005. Exploring Consumer Attitudes Towards Functional Foods : A Qualitative Study. *Sciences-New York*, (908872088).
- Terpstra, T., Lindell, M. K., Gutteling¹, J. M., 2009. Does Communicating (Flood) Risk Affect (Flood) Risk Perceptions? Results of a Quasi-Experimental Study, *Risk Analysis*, 29 (8);
- Tiozzo, B., Mari, S, et al.,2011. Development and evaluation of a risk-communication campaign on salmonellosis, *Food Control*, 22, pp.109-117;
- Tonsor, G.T., Schroeder , T. C., Pennings, J. M.E., 2009. Factors Impacting Food Safety Risk Perceptions, *Journal of Agricultural Economics*, 60 (3), pp. 625–644;
- Traill, W- B., Koenig, A.. [Economic assessment of food safety standards: Costs and benefits of alternative approaches](#), IN PRESS;
- Turvey, C. G., Mojduszka, E. M., The Precautionary Principle and the law of unintended consequences, *Food Policy* 30 (2005) 145–161;
- Van der Meulen, B., van der Velde, M., 2008. *European Food Law handbook*, Wageningen, Wageningen Academic Publishers.
- Van Dijk, H., J. Houghton, E. van Kleef, I. van der Lans, G. Rowe, and L.J. Frewer. 2008. Consumer Responses to Communication About Food Risk Management, *Appetite* 50(2-3), pp 340-352;
- Van Kleef, E., et al., 2007. Consumer evaluations of food risk management quality in Europe, *Risk Analysis*, 27 (6);
- Hammitt, J. K., Haninger, K., 2007. Willingness To Pay For Food Safety: sensitivity to duration and severity of illness, *Amer. J. Agr. Econ.* 89 (5), pp. 1170–1175;
- Van Kleef, E., et al., 2007. Consumer evaluations of food risk management quality in Europe, *Risk Analysis*, 27 (6), pp.1565- 1580;
- Van Kleef, E. et al., 2009. Food risk management quality: Consumer evaluations of past and emerging food safety incidents. *Health, Risk & Society*, 11(2), pp.137-163;
- Van Kleef, E. et al., 2006. Perceptions of food risk management among key stakeholders: results from a cross-European study, *Appetite*, 47(1), pp.46-63;
- Van Ravenswaay, E.O., Hoehn, J.P., 1996. The theoretical benefits of food safety policies: a total economic value framework, *American Journal of Agricultural Economics* 78, pp. 1291–1296;

- Verbeke, W. 2005. Agriculture and the food industry in the information age, *European Review of Agricultural Economics*, 32(3), pp. 347–368;
- Verbeke, W., 2001. Beliefs, attitude and behaviour towards fresh meat revisited after the Belgian dioxin crisis, *Food Quality and Preference*, 12(8);
- Verbeke, W., & Vackier, I., 2004. *Profile and effects of consumer involvement in fresh meat*. *Meat Science*, 67, pp.159–168;
- Verbeke, W., Van Kenhove, P. 2002. Impact of emotional stability and attitude on consumption decisions under risk: The Coca-Cola crisis in Belgium, *Journal of Health Communication*, 7, pp. 455–472;
- Verbeke, W., Viaene, J., & Guiot, O., 1999. Health communication and consumer behavior: Meat in Belgium: From BSE to Dioxin, *Journal of Health Communication*, 4;
- Verbeke, W. & Ward, R.W., 2001. A fresh meat almost ideal demand system incorporating negative TV press and advertising impact, *Agricultural Economics*, 25(2-3), pp. 359-374;
- Verbeke, W., Viaene, J., Guiot, O., 1999. Health communication and consumer behavior on meat in Belgium: from BSE until dioxin, *Journal of Health Communication*, 4, pp. 345-357;
- Wandel, M., 1994. Understanding Consumer Concern about Food-related Health Risks, *British Food Journal*, 96 (7), pp.35 – 40;
- Wells, J. M., Bennik, M. H. J., 2003. Genomics of food-borne bacterial pathogens, *Nutrition Research Reviews*, 16, pp.21–35;
- Wiegman, O., Gutteling, J. M., 1995. Risk Appraisal and Risk Communication: Some Empirical Data From The Netherlands Reviewed, *Basic And Applied Social Psychology*, 16(2), pp.227-249;
- Witte, K., 1992, Fear Control and Danger control: a Test of the Extended Parallel Process Model (EPPM), *Communication Monographs*, 39, pp.113-134;
- Witte, K., 1997. Preventing Teen Pregnancy Through Persuasive Communications: Realities, Myths, and The Hard-Fact Truths, *Journal of Community Health*, 22(2), 137-154;
- Witte, K., & Allen, M., 2000. A meta-analysis of fear appeals: Implications for effective public health campaigns, *Health Education & Behavior*, 27(5);
- Witte K, Meyer G, Martell D., 2001. *Effective health risk messages: A step-by step guide*. Thousand Oaks, CA: Sage;
- World Health Organization, 2007, WHO consultation to develop a strategy to estimate the global burden of foodborne diseases: Taking stock and charting the way forward, Geneva, Switzerland: WHO Press;

Worsfold D, Griffith C., 1997. *Assessment of the standard of consumer food safety behavior*, J Food Protect 1997; 60:399–406;

Worsfold, D., Griffith, C., 1997. Food safety behavior in the home, *British Food Journal*, 99, 97 e 104;

Wright, A., McGorry, P. D., Harris, M. G., Jorm, A. F., & Pennell, K., 2006. Development and evaluation of a youth mental health community awareness campaign e The Compass Strategy. *BMC Public Health*, 6, pp.215-227;

Wurtele, S., 1988, Increasing women's calcium intake: The role of health beliefs, intentions and health value, *Journal of Applied Social Psychology*, 18 (8), pp.627–639;

Yeung, R. M.W. and Morris J., 2001. Consumer perception and purchase Behaviour, *British Food Journal*, 103 (3), pp. 170-186;

Yeung, R. M. W., & Morris, J., 2001. Food safety risk: Consumer perception and purchase behaviour. *British Food Journal*, 103.

SITI CONSULTATI

www.inspection.gc.ca

www.defra.gov.uk

www.efsa.europa.eu

www.fda.gov

www.foodborneillness.org

www.misterodellasalute.it

www.who.org

www.who.int



Università degli Studi di Udine

FOCUS GROUP

Studio degli effetti della comunicazione del rischio sugli atteggiamenti dei consumatori nei confronti delle paure alimentari.

Ricercatori coinvolti:

Dr.ssa Leyla Rihawi – Università di Udine

Dr. Giuseppe Nocella – University of Reading

Prof. Mario Gregori – Università di Udine

RECLUTAMENTO

1. Sei disponibile a partecipare ad un *focus group* che ha per tema la sicurezza alimentare e i problemi ad essa collegati?

SI'-NO

2. Come reputi il tuo stato di salute?

BUONO- NORMALE- NON BUONO

3. Quanti anni hai?

4. Hai figli? *Questa domanda l'ho inserita x'cambia la percezione tra chi ne ha e chi no*

SI'-NO

PROTOCOLLO PER IL FOCUS GROUP

INTRODUZIONE:

- a- Presentazione del ricercatore : il ricercatore presenta se stesso e il collaboratore in modo informale anticipando i temi che verranno trattati nel *focus group*.**

b- INTRODUZIONE DEL FORMAT DEL FOCUS GROUP

Presentarsi e presentare il progetto e il tema di ricerca. Spiegare l'uso che verrà fatto delle registrazioni: tutto il materiale verrà utilizzato dai ricercatori ad uso esclusivo delle finalità di ricerca, l'identità dei singoli partecipanti rimarrà comunque anonima.

Questo *focus group* si svolge nell'ambito del progetto di ricerca che mira a studiare le paure alimentari e le percezioni dei consumatori e gli effetti della comunicazione su tali paure. E' molto importante che ognuno di voi si senta libero di esprimere le proprie opinioni sull'argomento, desidero sapere cosa voi realmente pensate dei rischi legati all'alimentazione. Ognuno di voi si senta libero di dire esattamente ciò che pensa, il *focus group* infatti non mira a testare la conoscenza ma bensì le vostre idee e percezioni sul tema che vi ho anticipato.

Qualsiasi cosa diciate resterà strettamente confidenziale e anonima, nessuno saprà mai cosa avete detto, emergeranno solo i risultati complessivi del *focus group*. Se c'è qualcosa che ho detto che non condividete o che non vi è chiara vi prego di segnalarmelo. Adesso

comincerò ponendo alcune domande generali per far partire la discussione, la mia collega prenderà alcuni appunti sulla nostra discussione (naturalmente senza prendere alcun nome perché questa chiacchierata è del tutto libera e anonima), registrerò anche la discussione nell'eventualità che mi sfuggano alcuni dettagli.

C'è qualche domanda prima di cominciare?

Procediamo nel percorso del *focus group*.

DOMANDE DI RISCALDAMENTO

- 1- Per cortesia ciascuno di voi si presenti dicendo il proprio nome, lavoro e il film che avete visto ieri sera.**

PARTE A: CONOSCENZA E PERCEZIONI DEL RISCHIO

Introduzione: negli ultimi anni si è assistito ad una crescente attenzione alle tematiche relative all'alimentazione e più in particolare alla sicurezza alimentare. L'espressione "sicurezza alimentare" sta ad indicare la salubrità di un alimento che preserva le sue qualità organolettiche e può essere consumato senza arrecare alcun danno alla salute dei consumatori.

"Ai consumatori si dovrebbe offrire un'ampia gamma di prodotti sicuri e di alta qualità provenienti da tutti gli Stati membri dell'Unione Europea. La catena della produzione

alimentare sta diventando sempre più complessa. Ogni singolo anello di tale catena deve essere altrettanto forte degli altri se si vuole che la salute dei consumatori sia adeguatamente protetta. Tale principio deve valere indipendentemente dal fatto che gli alimenti vengano prodotti nella Comunità europea o importati da paesi terzi. Una politica efficace di sicurezza alimentare deve valutare e monitorare i rischi che possono derivare alla salute dei consumatori dalle materie prime...”Libro Bianco sulla Sicurezza Alimentare

Adesso vi porrò alcune domande per capire quali, secondo voi, sono i problemi più significativi legati all'alimentazione e alla sicurezza alimentare. *Qui resto sul vago per iniziare a far parlare loro senza suggerire già cosa mi aspetto che dicano*

Sezione 1: l'alimentazione e la sicurezza alimentare

- Vi siete mai chiesti se quello che state mangiando è “sicuro”?
- Che cosa s'intende secondo voi per “sicurezza alimentare”?
- Ritenete che la sicurezza alimentare possa essere un problema al giorno d'oggi?
Perché?
- Hai mai avuto problemi gastro-intestinali riconducibili ad un alimento che avete ingerito?

- **Quali rischi possiamo incontrare secondo voi quando mangiamo?**

SCHEDA 1: SCHEDE RISCHI MICRO-CHIMICI-BIOLOGICI

- **Avete mai sentito parlare di malattie trasmesse dagli alimenti? Quali sono?**
- **Se vi chiedessi di parlarmi di altri tipi di rischi legati alla sicurezza alimentare, tipo rischi chimici o rischi tecnologici che cosa vi verrebbe in mente? Sapreste indicarmi un rischio chimico e un rischio tecnologico?**

Sezione2: Cause percepite dei problemi e rischi legati alla sicurezza alimentare

Focalizziamoci ora su problemi di sicurezza alimentare finora emersi e cerchiamo di capire quali possano essere le cause riconducibili ai rischi alimentari.

SCHEDA 2: AGENTI PATOGENI (RESPONSABILI DELLE MTA)

- **Quali sono a vostro parere gli alimenti o le categorie di alimenti più pericolosi? E perché?**

- **Secondo voi è più facile incorrere in una malattia trasmessa dagli alimenti a casa o fuori?**

Perché a casa? O perché fuori?

Sezione 3: Percezione della minaccia e dell'efficacia

3.1 Severità delle conseguenze e suscettibilità percepite

- **Quali sono secondo voi le malattie trasmesse dagli alimenti più pericolose per la salute?**

- **Che cosa determina secondo voi la pericolosità di un rischio alimentare? (la durata della malattia, il numero di persone coinvolte, la non conoscenza dell'origine della malattia, la non cura ...)**
 - **Vi spaventa di più un rischio che si manifesta a breve termine o uno che si manifesta in tempi più lunghi?**

- **Secondo voi le persone sanno dei potenziali rischi per la salute derivanti dagli alimenti?**

- **Vi sentite più a rischio per una MTA o per un rischio alimentare di altro genere (ogm, radiazioni ecc.)? Perché?**

- **Immaginiamo ora di trovarci in due situazioni diverse:**
 - a. **uno scenario simile a quello giapponese: la centrale nucleare slovena ha delle perdite di materiale radioattivo nel suolo. Quali sarebbero per voi le conseguenze più rilevanti per la salute umana?**
 - b. **si diffonde in Italia e nei paesi europei un'epidemia generata dal batterio E-coli, quali conseguenze per la salute ritenete ci potrebbero essere?**

3.3 Efficacia

Parliamo ora degli strumenti che potrebbero aiutarvi a prevenire un rischio alimentare o a tenere sotto controllo i rischi.

3.3.1 Efficacia della risposta

Tra i comportamenti di risposta suggeriti per evitare di contrarre una MTA vi sono un'attenta igiene degli alimenti, un'attenta conservazione degli stessi e un'appropriata cottura. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità ogni giorno milioni di persone si ammalano e migliaia di persone malattia che avrebbe potuto essere

evitata e prevenuta. Un'adeguata preparazione del cibo può infatti prevenire numerose malattie trasmesse dagli alimenti.

Adesso vi farò leggere una breve scheda che riassume le “buone norme” per prevenire una MTA.

SCHEDA 3: REGOLE PER LA SICUREZZA E LE MTA

- Secondo voi sono sufficienti le norme sopra citate per garantire la sicurezza e la salubrità degli alimenti?
- Quali regole potrebbero essere utili per prevenire rischi alimentari di altra natura (ad esempio rischi tecnologici o rischi chimici)?
- Che comportamenti adattereste se in Italia si manifestasse un'epidemia di escherichia-coli come quella recentemente presentatasi in Germania e Spagna?

(Dettagliare altre domande a seconda della risposta)

- Che comportamenti invece adattereste nel caso di un ipotetico scenario simile a quello giapponese in cui una centrale nucleare perde materiale radioattivo compromettendo la salubrità di alcuni alimenti (quali ortaggi, latte e derivati)?

3.3.2 Auto-efficacia

- Pensate di essere abbastanza informati sui rischi per la salute derivanti dall'alimentazione?
- Pensate di poter fare qualcosa per evitare i rischi alimentari? Se sì cosa? E per quali rischi?
- Se invece si presentasse un problema di tipo chimico-tecnologico, come nello scenario sopra descritto, in cui vi è una contaminazione di scorie nucleari in alcuni alimenti come vi proteggereste? Vi sentireste più vulnerabili nel caso di un rischio tecnologico?

PARTE B VALUTAZIONE DEL MATERIALE INFORMATIVO

In questa parte vi viene chiesto di valutare del materiale informativo relativo ai rischi alimentari.

SEZIONE 4- Reazione ai messaggi.

Adesso vi distribuirò dei messaggi relativi dei problemi legati alla sicurezza alimentare tratti da diverse fonti.

Come emerso nel corso di questa discussione esistono diversi tipi di rischi alimentari: le MTA così come i rischi tecnologici derivanti ad esempio dalla manipolazione genetica o dall'uso di altre tecnologie, e rischi chimici. Di seguito vi verranno presentati alcuni testi tratti da materiale informativo di varia natura, vi chiederò di leggere, di sottolineare le parti per voi maggiormente interessanti e di valutare gli effetti di tale materiale sulle vostre percezioni.

Per ogni messaggio di comunicazione verranno poste le seguenti domande

4.1 Prime impressioni del materiale informativo

- **Avete mai letto o visto questo materiale informativo? Se sì quando?**
- **Che ne pensate di questo materiale? Secondo voi qual è l'obiettivo che intende raggiungere?**
- **Evoca qualche sensazione negativa? Vi spaventa il messaggio?**
- **Quando volete raccogliere informazioni su qualcosa a quale fonte d'informazione vi rivolgete? MEDIA (giornali, TV, internet, radio), AMICI e FAMIGLIARI, ISTITUZIONI?**
- **Quale tra le fonti sopracitate seguite di più e di quale vi fidate maggiormente?**

4.2 Valutazione della minaccia nel messaggio

4.2.1 Severità del rischio

- **Viene menzionato nel messaggio un rischio legato all'alimentazione?**
- **Vengono enunciate anche le potenziali conseguenze dell'incorrere in tale rischio?**

4.2.2 Suscettibilità al rischio

- **Secondo voi, leggendo questo messaggio, si ha la sensazione che si tratti di un**

rischio grave per la salute umana?

- **Il messaggio vi trasmette la paura di poter essere a rischio?**

4.3 Valutazione dell'efficacia presente nel rischio

4.3.1 Efficacia nella risposta al rischio ed Auto-efficacia

Il messaggio offre dei suggerimenti per prevenire e non incorrere in un rischio alimentare?

Credete che i vostri amici e famigliari prenderebbero in considerazione tali suggerimenti?

Questo messaggio stimola in voi degli atteggiamenti volti a prevenire i rischi alimentari trattati nel messaggio stesso?

Vi sono delle indicazioni secondo voi per prevenire il rischio?

Qualora presenti (le indicazioni) le adattereste? Sì-NO

Se no, perché?

4.4 Percezione delle barriere e altri problemi legati ai contenuti dei messaggi (quali credenze, pregiudizi)

Memo per il ricercatore: questa parte andrà chiesta solo in relazione ai messaggi che effettivamente contengono indicazioni sulle misure preventive per un rischio alimentare.

- **Secondo voi, alla luce di questo messaggio, perché una persona potrebbe non adottare strategie di prevenzione del rischio?**
- **Che strumenti o strategie suggerireste per far sì che i consumatori adottino dei comportamenti più attenti nei confronti dei rischi alimentari?**
- **Quali sono secondo voi i preconcetti che limitano il risultato dei messaggi di comunicazione del rischio?**

SEZIONE 5- Disponibilità ad acquistare in seguito alla lettura di messaggi di comunicazione

- **Dopo aver letto questi messaggio di comunicazione com'è cambiata la vostra percezione sul tipo di rischio alimentare trattato?**
- **Sareste disposti ad acquistare un alimento oggetto della paura alimentare citata nel messaggio? Sì perché? No, perché?**
- **Se fosse possibile identificare l'origine geografica dei prodotti compreresti il prodotto oggetto di "scandalo alimentare"?**
- **Se ci fosse un'etichettatura in grado di assicurare la sicurezza dell'alimento considerato a rischio lo acquisteresti?**
- **Saresti disposto a pagare una maggiorazione nel prezzo per avere quest'etichetta particolare?**
- **Se sì quanto saresti disposto a pagare in più?**
- **Quali suggerimenti proporresti per rendere la comunicazione più chiara e comprensibile nel caso di una paura alimentare?**

Cinque punti chiave per alimenti più sicuri



Abituatevi alla pulizia

- ✓ Lavatevi le mani prima di toccare gli alimenti e rilavatele spesso mentre lavorate in cucina
- ✓ Lavatevi le mani dopo essere stati al bagno
- ✓ Lavate e disinfettate tutte le superfici di lavoro e i materiali che entrano in contatto con gli alimenti
- ✓ Tenete lontano gli insetti, i roditori e altri animali dagli alimenti e dalla cucina

Perché?

La maggior parte dei microorganismi non provoca malattie ma molti microorganismi pericolosi sono presenti nell'acqua e nel suolo, così come negli animali e nell'uomo. Questi microorganismi pericolosi possono essere veicolati dalle mani, dagli stracci e dagli utensili, in particolare dai taglieri. Anche un minimo contatto è sufficiente per far passare questi microorganismi agli alimenti e provocare malattie di origine alimentare.



Separate gli alimenti crudi da quelli cotti

- ✓ Separate la carne, la polleria e il pesce crudo dagli altri alimenti
- ✓ Non riutilizzate per altri alimenti utensili e materiale come i coltelli e i taglieri che avete usato per alimenti crudi
- ✓ Conservate gli alimenti in recipienti chiusi per evitare ogni contatto fra alimenti crudi e alimenti pronti al consumo

Perché?

Gli alimenti crudi, in particolare la carne, la polleria, il pesce, e i loro succhi, possono contenere microorganismi pericolosi capaci di contaminare altri alimenti durante la preparazione o la conservazione.

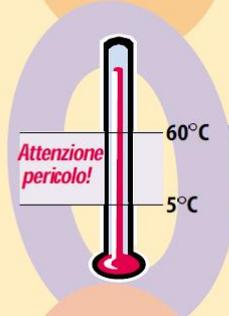


Fate cuocere bene gli alimenti

- ✓ Fate cuocere bene gli alimenti, in particolare la carne, la polleria, le uova e il pesce
- ✓ Portate i cibi come le zuppe e i ragu a ebollizione per assicurarvi che abbiano raggiunto i 70°C. Per la carne e la polleria verificate che non siano rosa o, in alternativa, misurare con un termometro la temperatura a cuore
- ✓ Riscaldare bene gli alimenti cotti e raffreddati che volete servire caldi

Perché?

Una cottura a cuore elimina la maggior parte dei microorganismi pericolosi. Degli studi hanno dimostrato che gli alimenti cotti a 70°C possono essere consumati senza pericolo. Alcuni alimenti come la carne macinata, gli arrosti arrociati, i grandi pezzi di carne e la polleria intera esigono una attenzione particolare.



Tenete gli alimenti alla giusta temperatura

- ✓ Non lasciate alimenti cotti oltre le due ore a temperatura ambiente
- ✓ Refrigerate rapidamente tutti gli alimenti cotti e le derrate facilmente deperibili (preferibilmente a temperature inferiori a +5°C)
- ✓ Mantenete al caldo (a temperature superiori a 65°C) gli alimenti cotti, fino al momento del servizio
- ✓ Non conservate gli alimenti troppo a lungo, anche se posti in frigorifero
- ✓ Non scongelate a temperatura ambiente gli alimenti surgelati o congelati

Perché?

Negli alimenti, a temperatura ambiente, i microorganismi si moltiplicano molto rapidamente. A temperature inferiori a +5°C o superiori a 65°C, la crescita dei microorganismi è rallentata o addirittura interrotta. Certi microorganismi pericolosi continuano a moltiplicarsi anche a meno di +5°C.



Utilizzate solo acqua e materie prime sicure

- ✓ Utilizzate solo acqua potabile o trattatela in modo da escludere qualsiasi contaminazione
- ✓ Scegliete materie prime fresche e sane
- ✓ Date la preferenza ad alimenti trattati in modo tale da non presentare rischi come, per esempio, il latte pastorizzato
- ✓ Lavate bene frutta e verdura soprattutto se li consumate crudi
- ✓ Non utilizzate alimenti oltre la loro data di scadenza

Perché?

Le materie prime, così come l'acqua e il ghiaccio, possono contenere dei microorganismi e delle sostanze chimiche. Delle sostanze chimiche tossiche possono formarsi in alimenti avariati o ammuffiti. Le materie prime che presentano minori rischi sono quelle scelte con cura o semplicemente lavate, mondate e sbucciate.



Università degli Studi di Udine



Questionario su

percezioni dei consumatori e sicurezza alimentare

Immagini che in Italia ed in particolare nella regione in cui vive venga diffuso un allarme alimentare dovuto alla contaminazione di *Escherichia coli* su alcuni alimenti come frutta, verdura e carne. Questa situazione è simile a quella che pochi mesi fa ha colpito la Germania e cioè esiste il rischio di essere infettati dalle tossine emesse dal batterio *Escherichia coli* in seguito al consumo di questi alimenti.

Per favore legga attentamente il messaggio contenuto nel riquadro sottostante.

Allarme batterio killer, bambina di 2 anni muore

I medici del Dipartimento pediatrico di Padova hanno tentato il tutto per tutto, ma non c'è stato niente da fare. L'infezione si è rivelata fatale. L'allarmismo è ingiustificato anche se la diagnosi di "Escherichia Coli" richiama alla memoria l'epidemia che ha ucciso 36 tedeschi, chiamando in causa alimenti contaminati.

All'E.Coli, di un ceppo ancora sconosciuto ora soggetto ad approfondite analisi, è riconducibile il quadro clinico molto serio che ha portato al ricovero, domenica scorsa, una bambina di due anni. La situazione di fegato e reni è peggiorata tanto che ieri, per la piccola sono scattate le procedure per l'accertamento di morte cerebrale. Esistono ben 171 diversi sierotipi di Escherichia Coli: quello che è oggi alla ribalta della cronaca è una nuova variante chiamata "104", fino a poco tempo fa sconosciuta in Europa. Secondo l'Organizzazione mondiale di Sanità il ceppo individuato in Germania è una versione molto aggressiva, tossica e purtroppo resistente agli antibiotici.

FONTE DA CUI È TRATTO IL MESSAGGIO: Stampa (quotidiani, riviste ecc.)

Adesso le chiediamo di rispondere alle domande che seguiranno riflettendo attentamente sul messaggio appena letto e immagini di trovarsi a comprare verdura per sé e per la sua famiglia nella situazione allarmistica appena descritta.

1. Prima del messaggio appena letto, ha mai sentito parlare del batterio *Escherichia coli* e dei danni che può causare alla salute delle persone che ingeriscono gli alimenti contaminati dalle sue tossine?

Sì No

2. Potrebbe indicare quali altre malattie trasmesse dagli alimenti conosce?

1

Per cortesia legga con attenzione le domande che seguono e segni con una X il valore che meglio esprime la sua opinione su una scala da 1 a 7, dove: 1= per niente ; 2= molto poco; 3=poco; 4 = neutro; 5= abbastanza; 6= molto; 7= moltissimo.

3. Acquista verdura per sé e/o la sua famiglia?

Sì

No (Per favore risponda SOLO alle domande da 14 a 30 e compili le informazioni generali nella parte finale del questionario)

4. Il messaggio appena letto le fa paura?

1	2	3	4	5	6	7
PER NIENTE						MOLTISSIMO

5. Il messaggio appena letto le fa provare diffidenza per l'acquisto di verdura per la sua famiglia?

1	2	3	4	5	6	7
PER NIENTE						MOLTISSIMO

6. Il messaggio appena letto le suscita ansia per l'acquisto di verdura per la sua famiglia?

1	2	3	4	5	6	7
PER NIENTE						MOLTISSIMO

Di seguito verranno elencate una serie di affermazioni, le chiediamo di esprimere la sua personale opinione indicando quanto si trovi d'accordo su una scala da 1 a 7 col contenuto di tali affermazioni, dove: 1=totale disaccordo; 2= in disaccordo; 3=parzialmente in disaccordo 4=neutro; 5 = parzialmente d'accordo; 6= d'accordo; 7= totale accordo.

7. Le tossine prodotte dall'*Escherichia coli* presenti negli alimenti causano danni gravi per la salute.

1	2	3	4	5	6	7
TOTALE DISACCORDO						TOTALE ACCORDO

8. Se mangio alimenti contaminati dalle tossine di *Escherichia coli* mi ammalo.

1	2	3	4	5	6	7
TOTALE DISACCORDO						TOTALE ACCORDO

9. Lavando bene la verdura posso evitare tossinfezioni alimentari causate dalle tossine dell'*Escherichia coli*.

1	2	3	4	5	6	7
TOTALE DISACCORDO						TOTALE ACCORDO

10. Lavando sempre le mani prima di manipolare cibo o cucinare posso evitare tossinfezioni alimentari causate dalle tossine dell'*Escherichia coli*.

1	2	3	4	5	6	7
TOTALE DISACCORDO						TOTALE ACCORDO

11. Utilizzando prodotti specifici (bicarbonato, aceto, amuchina ecc) per sciacquare la verdura posso evitare tossinfezioni alimentari causate dalle tossine dell'*Escherichia coli*.

1	2	3	4	5	6	7
TOTALE DISACCORDO						TOTALE ACCORDO

12. Cucinando bene gli alimenti posso evitare tossinfezioni alimentari causate dalle tossine dell'*Escherichia coli*.

1	2	3	4	5	6	7
TOTALE DISACCORDO						TOTALE ACCORDO

13. Non utilizzando gli stessi taglieri e utensili per alimenti cotti e alimenti crudi posso evitare tossinfezioni alimentari causate dalle tossine dell'*Escherichia coli*.

1	2	3	4	5	6	7
TOTALE DISACCORDO						TOTALE ACCORDO

Per cortesia esprima la sua opinione sul messaggio appena letto rispondendo alle seguenti affermazioni.

14. L'informazione contenuta nel messaggio letto precedentemente manipola il lettore.

1	2	3	4	5	6	7
TOTALE DISACCORDO						TOTALE ACCORDO

15. L'informazione contenuta nel messaggio letto precedentemente convince il lettore a riconoscere la realtà della situazione con giustezza e fondatezza scientifica.

1	2	3	4	5	6	7
TOTALE DISACCORDO						TOTALE ACCORDO

16. L'informazione contenuta nel messaggio letto precedentemente esagera il rischio di contrarre tossinfezioni alimentari causate dalle tossine dell'*Escherichia coli*.

1	2	3	4	5	6	7
TOTALE DISACCORDO						TOTALE ACCORDO

17. Il messaggio letto precedentemente ha fornito una descrizione oggettiva dei danni che possono essere causati alla salute dei consumatori in seguito al consumo di alimenti contaminati da *Escherichia coli*.

1	2	3	4	5	6	7
TOTALE DISACCORDO						TOTALE ACCORDO

18. Il messaggio letto precedentemente è chiaro e comprensibile.

1	2	3	4	5	6	7
TOTALE DISACCORDO						TOTALE ACCORDO

19. Il messaggio letto precedentemente fornisce informazioni utili per fronteggiare al meglio il momento di crisi.

1	2	3	4	5	6	7
TOTALE DISACCORDO						TOTALE ACCORDO

20. La fonte d'informazione da cui è tratto il messaggio è esperta sui rischi di tossinfezioni alimentari.

1	2	3	4	5	6	7
TOTALE DISACCORDO						TOTALE ACCORDO

21. La fonte d'informazione da cui è tratto il messaggio è credibile.

1	2	3	4	5	6	7
TOTALE DISACCORDO						TOTALE ACCORDO

22. La fonte d'informazione da cui è tratto il messaggio si sente responsabile nei confronti della salute dei propri cittadini.

1	2	3	4	5	6	7
TOTALE DISACCORDO						TOTALE ACCORDO

23. Se dovessi cercare informazioni su un allarme alimentare o sui rischi alimentari utilizzerei la stessa fonte d'informazione da cui è tratto il messaggio.

1	2	3	4	5	6	7
TOTALE DISACCORDO						TOTALE ACCORDO

24. Credo di essere una persona informata sui problemi di sicurezza alimentare e rischi alimentari.

1 TOTALE DISACCORDO	2	3	4	5	6	7 TOTALE ACCORDO
---------------------------	---	---	---	---	---	------------------------

25. I rischi per la salute dei consumatori determinati da tossinfezioni alimentari vengono ingigantiti dai mass-media per favorire o sfavorire alcuni settori dell'economia.

1 TOTALE DISACCORDO	2	3	4	5	6	7 TOTALE ACCORDO
---------------------------	---	---	---	---	---	------------------------

Adesso le porremo alcune domande sulle sue intenzioni d'acquisto nei giorni successivi alla lettura del messaggio. Nel segnalare la sua risposta le chiediamo cortesemente di immaginare di trovarsi nei giorni immediatamente successivi l'annuncio di un allarme di Escherichia coli e di dover provvedere all'acquisto della verdura per lei e la sua famiglia.

26. La verdura acquistata presso la grande distribuzione organizzata (CONAD, COOP, A&O, ESSELUNGA, CARREFOUR, ecc.) e' sicura e non comporta alcun rischio per la salute dei consumatori.

1 TOTALE DISACCORDO	2	3	4	5	6	7 TOTALE ACCORDO
---------------------------	---	---	---	---	---	------------------------

27. Il fruttivendolo di fiducia garantisce una maggiore sicurezza degli alimenti.

1 TOTALE DISACCORDO	2	3	4	5	6	7 TOTALE ACCORDO
---------------------------	---	---	---	---	---	------------------------

28. E' preferibile comprare prodotti italiani perché sono più sicuri.

1 TOTALE DISACCORDO	2	3	4	5	6	7 TOTALE ACCORDO
---------------------------	---	---	---	---	---	------------------------

29. I prodotti a marchio sono più affidabili rispetto alla sicurezza dagli alimenti.

1 TOTALE DISACCORDO	2	3	4	5	6	7 TOTALE ACCORDO
---------------------------	---	---	---	---	---	------------------------

30. Un'etichetta che certifichi la sicurezza degli alimenti anche durante una paura alimentare sarebbe un valido aiuto per i consumatori.

1 TOTALE DISACCORDO	2	3	4	5	6	7 TOTALE ACCORDO
---------------------------	---	---	---	---	---	------------------------

31. Dopo la lettura del precedente messaggio:

- Continuerò a comprare la stessa quantità di verdura di sempre.
- Diminuirò la quantità di verdura che compro solitamente.
- Smetterò di comprare verdura finché persiste questo stato d'allarme.

32. Compra verdura a marchio?

Sì

No

33. Quali dei seguenti marchi compra? (Risponda solo se ha risposto sì precedentemente)

A Bonduelle

B Vismara

C Solo Verde

D Rugiada

E Vivi Verde Coop

F Passo dopo Passo Despar

G I Prodotti della Natura Selex

G Altri (specificare): _____

34. Quanto spende all'incirca per la spesa di verdura in una settimana?

€ _____

In seguito ai diversi allarmi alimentari verificatisi negli ultimi anni, le istituzioni regionali e nazionali hanno pensato d'istituire un sistema che tuteli ulteriormente il consumatore durante queste situazioni di crisi aiutandolo a fronteggiare il rischio e ad acquistare con più serenità e consapevolezza gli alimenti.

Immagini che le regioni Veneto e Friuli Venezia Giulia attivino, in collaborazione con operatori del settore, disciplinari di produzione, trasformazione e commercializzazione che prevedono maggiori controlli da parte delle aziende che adottano marchi che accettano le regole di questi disciplinari. In particolare, l'adozione di questi disciplinari impone, SOLO durante il periodo di crisi, maggiori controlli sulla filiera di produzione, trasformazione e commercializzazione in termini di presenza del batterio *Escherichia coli* e di provenienza del prodotto da aeree non contaminate dalla presenza di questo batterio.

Lei ritiene che questa iniziativa sia valida?

Sì

No

Se ha risposto NO potrebbe dire per quale motivo ritiene non valida questa iniziativa?

Per favore risponda alla seguente domanda SOLO se ha risposto SI precedentemente.

Per acquistare verdura commercializzata con marchi i cui produttori hanno deciso di adottare le regole di questi disciplinari, cioè maggiori controlli nel periodo di crisi, sarebbe disposto a pagare di più per la sua spesa settimanale di verdura che ha dichiarato precedentemente?

Per cortesia legga gli incrementi di percentuale e **barri la casella del SI o del NO di TUTTE le percentuali proposte a seconda della sua disponibilità o meno a pagare quell'incremento di spesa** sull'acquisto settimanale di verdura che ha dichiarato precedentemente.

Prima di rispondere tenga presente che spendendo in più durante questo periodo avrà meno reddito disponibile per altri acquisti che effettua per se e la sua famiglia.

1%	SI	NO
2%	SI	NO
3%	SI	NO
4%	SI	NO
5%	SI	NO
6%	SI	NO
7%	SI	NO
8%	SI	NO
9%	SI	NO
10%	SI	NO
11%	SI	NO
12%	SI	NO
13%	SI	NO

14%	SI	NO
15%	SI	NO
16%	SI	NO
17%	SI	NO
18%	SI	NO
19%	SI	NO
20%	SI	NO
21%	SI	NO
22%	SI	NO
23%	SI	NO
24%	SI	NO
25%	SI	NO

Se fosse disposto a pagare **oltre il 25%** per cortesia indichi la percentuale esatta _____

Infine, potrebbe fornirci qualche informazione generale su di lei?

I. Genere:

- Femminile
- Maschile

II. Et : Anno di nascita: 19__

III. Qual   il suo livello di istruzione raggiunto?

- Scuole elementari o medie inferiori
- Scuole medie superiori
- Diploma di Laurea o equivalente
- Diploma post-laurea

VI. Numero di persone che compongono attualmente il suo nucleo familiare (incluso lei stesso): _____

VII. Ha figli minori di 15 anni?

- Sì No

VIII. Chi è responsabile dell'acquisto degli alimenti nella sua famiglia?

- Io
 Io e un altro membro della famiglia
 Un altro membro della famiglia

IX. Chi cucina prevalentemente i pasti?

- Io
 Io e un altro membro della famiglia
 Un altro membro della famiglia

X. Ha mai avuto esperienza diretta (lei o un suo familiare/conoscente) di un'intossicazione alimentare?

- Sì No

XI. Lavora nel settore dell'alimentazione o dell'agricoltura?

- Sì No

IV. Per cortesia indichi la fascia del reddito annuale della sua famiglia:

- Meno di 15.000 €
 Tra 15.000 e 29.999 €
 Tra 30.000 e 44.999 €
 Tra 45.000 e 59.999 €
 Tra 60.000 e 89.999 €
 Tra 90.000 e 120.000 €
 Più di 120.000 €
 Non so

V. Anche se ha risposto "Non so" alla domanda precedente, come descriverebbe la situazione finanziaria della sua famiglia?

- Per niente buona
 Difficile
 Modesta
 Ragionevolmente buona
 Siamo bene
 Siamo molto bene

Grazie per la sua gentile collaborazione.



Questionario su

percezioni dei consumatori e sicurezza alimentare

Immagini che in Italia ed in particolare nella regione in cui vive venga diffuso un allarme alimentare dovuto alla contaminazione di *Escherichia coli* su alcuni alimenti come frutta, verdura e carne. Questa situazione è simile a quella che pochi mesi fa ha colpito la Germania e cioè esiste il rischio di essere infettati dalle tossine emesse dal batterio *Escherichia coli* in seguito al consumo di questi alimenti.

Per favore legga attentamente il messaggio contenuto nel riquadro sottostante.

Allarme batterio killer, bambina di 2 anni muore

I medici del Dipartimento pediatrico di Padova hanno tentato il tutto per tutto, ma non c'è stato niente da fare. L'infezione si è rivelata fatale. L'allarmismo è ingiustificato anche se la diagnosi di "Escherichia Coli" richiama alla memoria l'epidemia che ha ucciso 36 tedeschi, chiamando in causa alimenti contaminati.

All'E.Coli, di un ceppo ancora sconosciuto ora soggetto ad approfondite analisi, è riconducibile il quadro clinico molto serio che ha portato al ricovero, domenica scorsa, una bambina di due anni. La situazione di fegato e reni è peggiorata tanto che ieri, per la piccola sono scattate le procedure per l'accertamento di morte cerebrale. Esistono ben 171 diversi sierotipi di Escherichia Coli: quello che è oggi alla ribalta della cronaca è una nuova variante chiamata "104", fino a poco tempo fa sconosciuta in Europa. Secondo l'Organizzazione mondiale di Sanità il ceppo individuato in Germania è una versione molto aggressiva, tossica e purtroppo resistente agli antibiotici.

FONTE DA CUI È TRATTO IL MESSAGGIO: Stampa (quotidiani, riviste ecc.)

Adesso le chiediamo di rispondere alle domande che seguiranno riflettendo attentamente sul messaggio appena letto e immagini di trovarsi a comprare carne per sé e per la sua famiglia nella situazione allarmistica appena descritta.

1. Prima del messaggio appena letto, ha mai sentito parlare del batterio *Escherichia coli* e dei danni che può causare alla salute delle persone che ingeriscono gli alimenti contaminati dalle sue tossine?

Sì No

2. Potrebbe indicare quali altre malattie trasmesse dagli alimenti conosce?

Per cortesia legga con attenzione le domande che seguono e segni con una X il valore che meglio esprime la sua opinione su una scala da 1 a 7, dove: 1= per niente ; 2= molto poco; 3=poco; 4 = neutro; 5= abbastanza; 6= molto; 7= moltissimo

3. Acquista carne per sé e/o la sua famiglia?

Sì

No (Per favore risponda SOLO alle domande da 12 a 25 e compili le informazioni generali nella parte finale del questionario)

4. Il messaggio appena letto le fa paura?

1	2	3	4	5	6	7
PER NIENTE						MOLTISSIMO

5. Il messaggio appena letto le fa provare diffidenza per l'acquisto di carne per la sua famiglia?

1	2	3	4	5	6	7
PER NIENTE						MOLTISSIMO

6. Il messaggio appena letto le suscita ansia per l'acquisto di carne per la sua famiglia?

1	2	3	4	5	6	7
PER NIENTE						MOLTISSIMO

Di seguito verranno elencate una serie di affermazioni, le chiediamo di esprimere la sua personale opinione indicando quanto si trovi d'accordo su una scala da 1 a 7 col contenuto di tali affermazioni, dove: 1=totale disaccordo; 2= in disaccordo; 3=parzialmente in disaccordo 4=neutro; 5 = parzialmente d'accordo; 6= d'accordo; 7= totale accordo

7. Le tossine prodotte dall'*Escherichia coli* presenti negli alimenti causano danni gravi per la salute.

1	2	3	4	5	6	7
TOTALE DISACCORDO						TOTALE ACCORDO

8. Se mangio alimenti contaminati dalle tossine di *Escherichia coli* mi ammalo.

1	2	3	4	5	6	7
TOTALE DISACCORDO						TOTALE ACCORDO

9. Lavando sempre le mani prima di manipolare cibo o cucinare posso evitare tossinfezioni alimentari causate dalle tossine dell'*Escherichia coli*.

1	2	3	4	5	6	7
TOTALE DISACCORDO						TOTALE ACCORDO

10. Cucinando bene gli alimenti posso evitare tossinfezioni alimentari causate dalle tossine dell'*Escherichia coli*.

1 TOTALE DISACCORDO	2	3	4	5	6	7 TOTALE ACCORDO
---------------------------	---	---	---	---	---	------------------------

11. Non utilizzando gli stessi taglieri e utensili per alimenti cotti e alimenti crudi posso evitare tossinfezioni alimentari causate dalle tossine dell'*Escherichia coli*.

1 TOTALE DISACCORDO	2	3	4	5	6	7 TOTALE ACCORDO
---------------------------	---	---	---	---	---	------------------------

Per cortesia esprima la sua opinione sul messaggio appena letto rispondendo alle seguenti affermazioni, ricordando che: 1=totale disaccordo; 2= in disaccordo; 3=parzialmente in disaccordo 4=neutro; 5 = parzialmente d'accordo; 6= d'accordo; 7= totale accordo.

12. L'informazione contenuta nel messaggio letto precedentemente manipola il lettore.

1 TOTALE DISACCORDO	2	3	4	5	6	7 TOTALE ACCORDO
---------------------------	---	---	---	---	---	------------------------

13. L'informazione contenuta nel messaggio letto precedentemente convince il lettore a riconoscere la realtà della situazione con giustezza e fondatezza scientifica.

1 TOTALE DISACCORDO	2	3	4	5	6	7 TOTALE ACCORDO
---------------------------	---	---	---	---	---	------------------------

14. L'informazione contenuta nel messaggio letto precedentemente esagera il rischio di contrarre tossinfezioni alimentari causate dalle tossine dell'*Escherichia coli*.

1 TOTALE DISACCORDO	2	3	4	5	6	7 TOTALE ACCORDO
---------------------------	---	---	---	---	---	------------------------

15. Il messaggio letto precedentemente ha fornito una descrizione oggettiva dei danni che possono essere causati alla salute dei consumatori in seguito al consumo di alimenti contaminati da *Escherichia coli*.

1 TOTALE DISACCORDO	2	3	4	5	6	7 TOTALE ACCORDO
---------------------------	---	---	---	---	---	------------------------

16. Il messaggio letto precedentemente è chiaro e comprensibile.

1 TOTALE DISACCORDO	2	3	4	5	6	7 TOTALE ACCORDO
---------------------------	---	---	---	---	---	------------------------

17. Il messaggio letto precedentemente fornisce informazioni utili per fronteggiare al meglio il momento di crisi.

1 TOTALE DISACCORDO	2	3	4	5	6	7 TOTALE ACCORDO
---------------------------	---	---	---	---	---	------------------------

18. La fonte d'informazione da cui è tratto il messaggio è esperta sui rischi di tossinfezioni alimentari.

1 TOTALE DISACCORDO	2	3	4	5	6	7 TOTALE ACCORDO
---------------------------	---	---	---	---	---	------------------------

19. La fonte d'informazione da cui è tratto il messaggio è credibile.

1 TOTALE DISACCORDO	2	3	4	5	6	7 TOTALE ACCORDO
---------------------------	---	---	---	---	---	------------------------

20. La fonte d'informazione da cui è tratto il messaggio si sente responsabile nei confronti della salute dei propri cittadini.

1 TOTALE DISACCORDO	2	3	4	5	6	7 TOTALE ACCORDO
---------------------------	---	---	---	---	---	------------------------

21. Se dovessi cercare informazioni su un allarme alimentare o sui rischi alimentari utilizzerei la stessa fonte d'informazione da cui è tratto il messaggio.

1 TOTALE DISACCORDO	2	3	4	5	6	7 TOTALE ACCORDO
---------------------------	---	---	---	---	---	------------------------

22. Credo di essere una persona informata sui problemi di sicurezza alimentare e rischi alimentari.

1 TOTALE DISACCORDO	2	3	4	5	6	7 TOTALE ACCORDO
---------------------------	---	---	---	---	---	------------------------

23. I rischi per la salute dei consumatori derivanti dagli alimenti vengono ingigantiti dai mass-media per favorire o sfavorire alcuni settori dell'economia.

1 TOTALE DISACCORDO	2	3	4	5	6	7 TOTALE ACCORDO
---------------------------	---	---	---	---	---	------------------------

Adesso le porremo alcune domande sulle sue intenzioni d'acquisto nei giorni successivi alla lettura del messaggio. Nel segnalare la sua risposta le chiediamo cortesemente di immaginare di trovarsi nei giorni immediatamente successivi l'annuncio di un allarme di Escherichia coli e di dover provvedere all'acquisto della carne per lei e la sua famiglia.

24. La carne acquistata presso la grande distribuzione organizzata (CONAD, COOP, A&O, ESSELUNGA, CARREFOUR, ecc.) e' sicura e non comporta alcun rischio per la salute dei consumatori.

1	2	3	4	5	6	7
TOTALE DISACCORDO						TOTALE ACCORDO

25. Il macellaio di fiducia garantisce una maggiore sicurezza degli alimenti.

1	2	3	4	5	6	7
TOTALE DISACCORDO						TOTALE ACCORDO

26. E' preferibile comprare prodotti italiani perché sono più sicuri.

1	2	3	4	5	6	7
TOTALE DISACCORDO						TOTALE ACCORDO

27. I prodotti a marchio sono più affidabili rispetto alla sicurezza dagli alimenti.

1	2	3	4	5	6	7
TOTALE DISACCORDO						TOTALE ACCORDO

28. Un'etichetta che certifichi la sicurezza degli alimenti anche durante una paura alimentare sarebbe un valido aiuto per i consumatori.

1	2	3	4	5	6	7
TOTALE DISACCORDO						TOTALE ACCORDO

29. Dopo la lettura del precedente messaggio:

- Continuerò a comprare la stessa quantità di carne di sempre
- Diminuirò la quantità di carne che compro solitamente
- Smetterò di comprare carne finché persiste questo stato d'allarme.

30. Compra carne a marchio?

Sì

No

31. Quali dei seguenti marchi compra? (Risponda solo se ha risposto sì precedentemente)

- A Fileni
- B Ducale
- C Dentesano
- D Fattoria Natura
- E Altri (specificare): _____

32. Quanto spende all'incirca per la spesa di carne in una settimana?

€ _____

In seguito ai diversi allarmi alimentari verificatisi negli ultimi anni, le istituzioni regionali e nazionali hanno pensato d'istituire un sistema che tuteli ulteriormente il consumatore durante queste situazioni di crisi aiutandolo a fronteggiare il rischio e ad acquistare con più serenità e consapevolezza gli alimenti.

Immagini che le regioni Veneto e Friuli Venezia Giulia attivino, in collaborazione con operatori del settore, disciplinari di produzione, trasformazione e commercializzazione che prevedono maggiori controlli da parte delle aziende che adottano marchi che accettano le regole di questi disciplinari. In particolare, l'adozione di questi disciplinari impone, durante il periodo di crisi, maggiori controlli sulla filiera di produzione, trasformazione e commercializzazione in termini di presenza del batterio *Escherichia coli* e di provenienza del prodotto da aeree non contaminate dalla presenza di questo batterio

Lei ritiene che questa iniziativa sia valida?

Sì

No

Se ha risposto NO potrebbe dire per quale motivo ritiene non valida questa iniziativa?

Per favore risponda alla seguente domanda SOLO se ha risposto sì precedentemente.

Per acquistare verdura commercializzata con marchi i cui produttori hanno deciso di adottare le regole di questi disciplinari, cioè maggiori controlli nel periodo di crisi, sarebbe disposto a pagare di più per la sua spesa settimanale di verdura che ha dichiarato precedentemente?

Per cortesia legga gli incrementi di percentuale e **barri la casella del SI o del NO di TUTTE le percentuali proposte a seconda della sua disponibilità o meno a pagare quell'incremento di spesa** sull'acquisto settimanale di carne che ha dichiarato precedentemente.

Prima di rispondere tenga presente che spendendo in più durante questo periodo avrà meno reddito disponibile per altri acquisti che effettua per se e la sua famiglia.

1%	SI	NO
2%	SI	NO
3%	SI	NO
4%	SI	NO
5%	SI	NO
6%	SI	NO
7%	SI	NO
8%	SI	NO
9%	SI	NO
10%	SI	NO
11%	SI	NO
12%	SI	NO
13%	SI	NO

14%	SI	NO
15%	SI	NO
16%	SI	NO
17%	SI	NO
18%	SI	NO
19%	SI	NO
20%	SI	NO
21%	SI	NO
22%	SI	NO
23%	SI	NO
24%	SI	NO
25%	SI	NO

Se fosse disposto a pagare **oltre il 25%** per cortesia indichi la percentuale esatta _____

Infine, potrebbe fornirci qualche informazione generale su di lei?

I. Genere:

- Femminile
 Maschile

II. Et : Anno di nascita: 19__

III. Qual   il suo livello di istruzione raggiunto?

- Scuole elementari o medie inferiori
 Scuole medie superiori
 Diploma di Laurea o equivalente
 Diploma post-laurea

VI. Numero di persone che compongono attualmente il suo nucleo familiare (incluso lei stesso): _____

VII. Ha figli minori di 15 anni?

- S  No

VIII. Chi è responsabile dell'acquisto degli alimenti nella sua famiglia?

- Io
- Io e un altro membro della famiglia
- Un altro membro della famiglia

IX. Chi cucina prevalentemente i pasti?

- Io
- Io e un altro membro della famiglia
- Un altro membro della famiglia

X. Ha mai avuto esperienza diretta (lei o un suo familiare/conoscente) di un'intossicazione alimentare?

- Sì
- No

XI. Lavora nel settore dell'alimentazione o dell'agricoltura?

- Sì
- No

IV. Per cortesia indichi la fascia del reddito annuale della sua famiglia:

- Meno di 15.000 €
- Tra 15.000 e 29.999 €
- Tra 30.000 e 44.999 €
- Tra 45.000 e 59.999 €
- Tra 60.000 e 89.999 €
- Tra 90.000 e 120.000 €
- Più di 120.000 €
- Non so

V. Anche se ha risposto "Non so" alla domanda precedente, come descriverebbe la situazione finanziaria della sua famiglia?

- Per niente buona
- Difficile
- Modesta
- Ragionevolmente buona
- Stiamo bene
- Stiamo molto bene

Grazie per la sua gentile collaborazione.

Allegato 6 - Trascrizione del Focus Group n.1 Del 29/07/2011

Sono presenti in totale 5 persone di cui 1 uomo e 4 donne.

Uomo= FG1P¹, età 45 anni

Donna = FG1P², età 43 anni

Donna = FG1P³, età 44 anni

Donna = FG1P⁴, età 49 anni

Donna = FG4P⁵, età 51 anni

Vi siete mai chiesti se quello che mangiate è sicuro?

FG1P¹, FG1P², FG1P⁴: si ogni giorno.

Quindi l'espressione sicurezza alimentare vi era già familiare?

Tutti: si.

FG1P²: diciamo cos'è sta roba che siamo mangiando ma poi la mangiamo.

FG4P⁵: non hai tante alternative.

FG1P¹: non hai tante alternative no. Io penso che alla gente affiori il pensiero di dove possa provenire il mangiare, ma è talmente sbadata che mi accorgo purtroppo che compra di tutto senza avere accortezze sulla provenienza o sulla conservazione del prodotto, etc.

FG1P²: io compro solo made in Italy e controllo tutte le scadenze, non compro niente che venga dall'estero per una prevenzione nei confronti della mia famiglia perché dico non si sa. Magari le schifezze possono essere anche qua.

FG1P⁴+ FG1P³+ FG1P¹: certo.

FG1P³: però la carta (etichetta) si scrive ma poi bisogna vedere la veridicità.

FG1P⁴: effettivamente.

FG1P²: è vero, ti fidi sennò non si mangia più.

FG1P¹: ti fidi.

FG4P⁵: il problema è questo. Ci sono gli strumenti di controllo ma non c'è certezza.

FG1P³: non c'è certezza sulle etichette.

FG1P² + FG1P⁴: a meno che non hai la gallina in casa.

Anche sulla gallina in casa non ci sono certezze.

FG1P³: anche sulla carne c'è scritto: macellata in Italia, allevata in Francia, nato in Perù; quindi non è che ci siano sicurezze.

FG4P⁵: anche l'olio d'oliva di cono "europeo" imbottigliato in Italia ma prodotto in paesi europei, poi vai a vedere. C'è una legislazione madre in Europa ma poi in ogni paese ha le sue. E' difficile trovare un olio prodotto che deriva da spremiture di olive italiane. Olio Carli dice imbottigliato in Italia ma di olive europee.

FG1P⁴ + FG1P¹: concordano.

Secondo coi in quali rischi si può incorrere mangiando?

FG4P⁵: forme di cancro e rischi per la salute. Le cose disastrose sono le merendine per i bambini.

FG1P¹: conferma.

Vi faccio vedere delle schede che richiamano diversi tipi di rischi alimentari.

FG1P²: non c'è niente da mangiare qua.

FG1P³: bisognerebbe farsi l'orto.

FG4P⁵: il problema è l'acqua che dai nel tuo orto è che magari è contaminata da atrazina o altre cose.

FG1P¹: in fatti contano anche i prodotti con cui tu lavi le cose.

Cosa vi fanno venire in mente le immagini? Che tipi di rischi alimentari? Che episodi?

FG1P³: polli, insetticida.

FG4P⁵: i polli, la mucca pazza.

FG1P⁴: l'effetto Cernobyl.

FG1P¹: bisogna vedere se gli allarmi (di cui alle immagini) erano allarmi mirati per qualcosa o erano allarmi veri. Perché metto in dubbio anche questo.

FG1P³+ FG1P⁴+ FG4P⁵: sì perché c'è dietro anche tutto un business.

FG4P⁵: il problema aldilà della infezioni, dell'influenza dei polli, del maiale, e queste cose che ogni tanto escono, secondo me è giorno dopo giorno che ti ammali. Cioè il cancro al fegato, al pancreas, alla stomaco, derivano dal tipo di alimentazione. Mucca pazza eccetera succedono, sono degli episodi, l'apice di alimentazioni degli animali altamente nocive, che però possono essere circoscritte ad un periodo, ad uno stato, ma tutto il resto c'è. Il mais in scatola della Bonduelle lo compri e lo mangi, il giorno dopo non stai male ma più avanti chissà.

FG1P¹: anche i colombi che svolazzano per la piazza sono i peggiori portatori di malattie, però a qualcuno piacciono e dicono che sono belli da vedere, anche se li mangiano.

Ci focalizziamo sui problemi della sicurezza alimentare. Visionate le immagini di sintomi, malattie e gli agenti. Guardando la scheda quali sono gli alimenti più pericolosi?

FG1P⁴: tutti sono pericolosi, basta farne buon uso. La carne va cotta bene, la marmellata va finita. Tutte gli alimenti sono positive ma anche rischiose.

FG4P⁵: la gran parte sono comunque alimenti crudi.

C'è qualcuna tra queste malattie che vi spaventa di più?

FG1P⁴: toxoplasmosi.

FG4P⁵: epatite.

FG1P¹+ FG1P² : epatite è forse la peggiore, perché poi te la porti.

FG1P²: c'è da dire che l'epatite la conosciamo perché ci informano parecchio, cirrosi epatica, ecc; mentre delle altre non sappiamo quasi niente. Quindi se la malattia la conosci un po' di più ti spaventa.

FG1P⁴: esatto. Sulle altre non c'è tanta informazione. Come ora nel caso dell'escherichia coli fanno tanto can can, siamo venuti a sapere che c'è sempre stato e che ha sempre fatto danni, ma ha fatto tanto tam tam perché è successo in Germania. Tra un mese viene fuori un altro batterio. E' l'effetto mediatico che ti fa percepire la gravità o meno dei rischi che ci sono. E i media si fanno influenzare da mille cose.

FG4P⁵: il colera era molto pericoloso solo che ormai ci sono pochissimi casi.

FG1P⁴ + FG1P¹: in altre zone geografiche le persone hanno anticorpi che noi non abbiamo.

FG1P²+ FG4P⁵: comunque tutte ste malattie fanno dissenteria o problemi intestinali.

Secondo voi è più facile prendersi una di queste malattie mangiando in casa o fuori?

FG1P³: dipende del tuo igiene che hai in casa.

FG4P⁵+ FG1P²: dipende anche dalla conservazione che fai a casa, ma anche dalla pulizia.

FG1P²: mangiare in giro e guardare le caso dove mangio mi fa venire il voltastomaco.

FG4P⁵: ci sono posti tipo il burger king che sono pulitissimi perché sono talmente controllati perché sono delle catene, anche il mac donald, ma del b king lo so, sono più puliti della pizzeria.

FG1P¹: sono convinto della pulizia e dell'aspetto visivo, ma poi bisogna vedere il prodotto. Ovvio che sono più attenti in una catena che in una pizzeria normale.

FG4P⁵: infatti bisogna vedere il prodotto, perché la malattia te la prendi sia dalla pulizia sia dal prodotto. Anche se è conservato bene ma se è fatto con carne malata....

FG1P³: ci sono volte in cui scongelano e poi ricongelano, io non ho visto ma mia suocera ha detto che all'Ipercoop prendevano il grana scaduto cambiavano la confezione e le etichette e lo rimettevano in vendita.

FG1P¹: anche una coop (pare gestita da ganesi?) a torre era sul giornale per via degli alimenti, e un ristorante “La Frasca” comprava la carne da loro. Poi ti chiedono 50 € a bistecca.

FG1P³: non è la prima volta che quei negozi gestiti da ganesi e cinesi li fanno chiudere.

FG1P³+ FG1P⁴: diffidiamo di più e abbiamo dei preconcetti su negozi gestiti da stranieri.

FG4P⁵+ FG1P¹: probabilmente perché hanno anticorpi diversi o nel loro paese hanno regole diverse e quindi si comportano diversamente con gli alimenti.

FG4P⁵: anche negli Stati Uniti i negozi non sono puliti come i nostri.

FG1P¹: anche in Francia.

FG1P²: una mia amica mi ha detto che in Vietnam c'è povertà ma i negozi sono puliti.

FG1P³: io lo yogurt scaduto il giorno prima lo butto via e non lo mangio.

FG1P⁴: in certi periodi mi accorgo che il cibo scade prima della data consigliata per il consumo a casa intendo.

FG1P²: se capita a me io lo riconsegno alla cassa.

FG1P¹: secondo me qualcuno è anche troppo preso con le date di scadenza.

FG1P³: io ho so di una ragazza che ha fatto la lavanda gastrica per aver mangiato lo yogurt scaduto da più di 20 giorni.

FG4P⁵: dipende dagli alimenti.

FG1P²: ma anche il sapore fa schifo quando è scaduto.

FG4P⁵: mio marito non butta via niente anche se è scaduto se primo non lo assaggia. In fatti ha avuto la dissenteria a causa di zucchine.

Secondo voi cosa determina la pericolosità di un rischio per l'alimentazione? La durata della malattia, il numero di persone coinvolte, il fatto che non si conosca l'origine o il rimedio?

FG1P¹+ FG4P⁵: l'origine in assoluto.

FG1P²: l'origine ma anche il non conoscere il rimedio per combatterla.

Fa più paura un rischio che si manifesta in un breve termine (a giorni) o uno a lungo termine?

FG1P¹: a lungo termine, non sai la causa.

FG1P²: anche a breve perché spaventa fin da subito.

FG1P⁴: una malattia subdola che si manifesta a lungo termine e quindi è difficile risalire alla causa.

FG4P⁵: i bambini sono a forte rischio, con tutto quello che si dà e danno loro. Ci sono famiglie i cui cassetti sono pieni di merendine, e anche a scuola la merenda è sempre e solo confezionata.

FG1P⁴+ FG1P²: confermano.

Secondo voi le persone sono a conoscenza dei rischi dell'alimentazione?

Tutti: no non lo sanno, ma anche se relativamente lo sanno non hanno interesse ad analizzare troppo la questione alimenti. Sono superficiali. Si cerca di fare per il meglio.

Vi senti più a rischio per una malattia di origine microbiologica (toxoplasmosi, ecc) oppure per problemi alla salute derivanti da altri tipo di rischi legati all'alimentazione tipo ogm (tipo mais, soia)?

FG1P¹: io mi fido degli ogm, sono sicuri. Sono controllati.

FG4P⁵: il problema non è il controllo e che non sai cosa provocano. il controllo è nella produzione non nel prodotto, però ancora tu non sai che conseguenza può portare.

FG1P³: sono d'accordo con FG4P⁵.

FG1P¹: non posso sapere quando l'ogm mi porterà la malattia.

FG1P⁴: il tempo dirà la sua.

FG1P²: perché ancora non è sperimentato niente, è ancora presto non lo sappiamo.

FG1P¹: quando mi viene la malattia non so se è causa dell'ogm o di altro.

FG1P⁴: ci sono troppi fattori in campo.

I rischi di alimenti contaminati da radiazioni che effetto vi fanno?

FG1P⁴: paura.

FG1P³: come gli altri uguale.

FG1P²: ti fanno paura ma non ti poni il problema.

FG1P⁴+ FG4P⁵+ FG1P³: non te lo poni perché non lo sai e quindi spero bene.

FG1P⁴: io credo che i campi vicino all'aeroporto di Aviano siano inquinati, e quindi anche se uno si fa l'orto è inquinato anche quello.

FG1P²+ FG1P¹: è vero.

FG1P³: i grandi negozi non mi danno una gran fiducia sulla carne che vendono, preferisco i piccoli negozi.

FG1P²: in generale anche se la carne non è a posto la devono vendere comunque e quindi può capitare di acquistare carne non migliore.

FG1P¹: è importante instaurare i rapporti con le persone per trarne un vantaggio in termini di sicurezza.

FG1P¹+ FG1P²: però nei grandi negozi c'è un ricambio della carne più veloce dovuto al consumo maggiore.

FG1P⁴: magari è garantita la freschezza, ma la qualità non si può giudicare.

FG1P¹: anche il piccolo può avere carne migliore ma poi non riesce a venderla e non è più fresca.

FG1P³: ma le bistecche che danno alla Coop sono grandi e poi una volta cotte diventano piccole, un piccolo ti garantisce di più.

Immaginiamo uno scenario simile alla situazione giapponese con perdite dalla centrale nucleare qui in Slovenia. Quali sarebbero le conseguenze più rilevanti per la salute con queste perdite che si infiltrano nel terreno e nell'acqua?

FG4P⁵ + FG1P³: malattie da radiazione.

FG1P⁴: leucemia.

Ma come vi comportereste nei confronti del cibo?

Tutti: cercheremo alimenti che non provengono da quest'area.

FG1P²: per quanto possibile eviti di mangiare cibo contaminato.

E se ci fosse come in Germania un'epidemia da alimento?

FG1P²: non ci credo, non mangerei l'alimento ma non ci crederei come non ho fatto per la Germania.

FG4P⁵ + FG1P⁴: se lo dicono con certezza che tipo di alimento è contaminato lo evito.

FG1P³: evito di comprare il prodotto. Quando c'è stata la storia del pollo ho evitato per un po' il pollo, e lo stesso con il maiale.

FG4P⁵: io durante la storia del pollo compravo polli interi perché costavano meno di tutto.

FG1P²: poi dicono che in quel periodo le cose sono particolarmente controllate. E' il momento di comprarle.

FG1P⁴ + FG4P⁵: certo perché il controllo è più elevato.

Nel caso del pollo dicevano di cucinarlo bene e non ci sarebbero stati problemi, non era questo per voi un motivo per continuare a comprarlo?

FG1P³: sì, dopo un momento iniziale ho ricomprato.

FG4P⁵: i polli sono la cosa peggiore che ci sia perché sono pieni di estrogeni e sono pericolosi, a meno che non si un pollo di casa. Dicono di darne molto poco ai bambini che hanno avuto problemi.

FG1P⁴: sono d'accordo.

Nella prossima scheda c'è un riassunto delle norme igieniche dettate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, la quale di che ogni giorno milioni di

persone di ammalano e migliaia muoiono per malattie trasmesse dagli alimenti che potrebbero essere evitate con queste norme.

FG4P⁵: l'ultima indicazione non ha senso. Dice di utilizzare solo acqua e materie prime sicure: chi me la da la sicurezza? Le altre sono d'accordo, le facciamo noi.

FG1P⁴: ma ora dicono che non bisogna neanche curarsi troppo della pulizia degli alimenti in modo che si producano anticorpi. Ma allora è vero o meno? Perché noi vivendo in un ambiente igienizzato al massimo non produciamo anticorpi e quindi quando ci muoviamo ci becchiamo tutto, mentre gente che arriva dall'africa dove l'igiene è minore ha gli anticorpi più forti di noi. Allora cos'è meglio avere anticorpi in più o prendersi....

FG4P⁵: infatti madri che sono troppo apprensive che usano la candeggina e hanno case sterili hanno bambini più ammalati e si ammalano all'asilo e a scuola spesso perché non sono abituati alle piccole infezioni intestinali. Quindi pulizia e igiene senza ossessionare.

FG1P⁴: sono d'accordo.

Secondo voi queste norme sono sufficienti per garantire la sicurezza alimentare?

FG1P²: intanto è un inizio.

FG1P⁴: poi la qualità di quello che mangi non la puoi decidere tu.

Quali altra norme consigliereste per evitare rischi alimentari?

FG4P⁵: dovrebbe cambiare tutto partendo dall'inizio. Produrre meno quantità ma con più qualità utilizzando sistemi di produzioni naturali a partire dai mangimi degli allevamenti.

FG1P²: non si può pretendere di mangiare prodotti fuori stagione, ci vuole più consapevolezza.

FG1P⁴+ FG4P⁵: esatto.

FG1P⁴: in questo modo sai anche da dove vengono.

FG4P⁵: noi siamo ancora un'isola felice perché se vogliamo il nostro mercato a chilometri zero lo possiamo avere. Ci sono anche piccoli coltivatori da cui comprare direttamente, ma in certe zone questo non è possibile.

FG1P¹: nelle grosse città questo non è possibile .

FG1P³: mangiare prodotti di stagione e possibilmente di casa tua.

Quindi l'origine dei prodotti è secondo voi la condizione essenziale?

FG1P²+ FG1P¹: si. Origine abbinata alla stagione.

FG1P³: anche l'onestà del produttore perché anche dalle nostre parti modificano le scadenze.

Tutti: non buttano via niente perché per loro è un costo che non viene rimborsato.

Voi pensate di essere abbastanza in formati sui rischi derivanti dall'alimentazione?

FG1P³: si. Ti poni della domande quando compri.

FG1P¹: oggi se uno vuole cercare l'informazione può farlo e di trasmissioni e informazioni ce ne sono tantissime. Se uno vuole è informato.

FG1P²: concorda.

Ora vi faccio leggere degli articoli sull'escherichia coli e voglio sentire delle vostre considerazioni.

FG1P³: ci sono queste catene di alimentari dove arriva la roba che magari si scongela, ci sono tanti passaggi.

FG1P¹: le notizie che ci arrivano su queste cose però dicono sempre "molto probabilmente..... legata la batterio le analisi sono in corso per confermare" e "stando all'agenzia", cioè non c'è un'informazione chiara di quello che veramente succede.

FG4P⁵: non c'è un'informazione ufficiale.

FG1P¹: poi la versione ufficiale viene smentita da quello che non vuole renderla ufficiale.

FG1P⁴: e poi non ne parlano più e c'è silenzio.

FG1P¹: esatto.

Quindi secondo voi l'obiettivo di questo articolo qual è?

FG1P¹: Non ha un'informazione.

FG1P²: vuol dire ma non dire.

FG4P⁵: ti dice che c'è qualcuno che sa male ma non con certezza il perché.

FG1P¹: ti dice che c'è qualcuno che sta male e che ci sono 4 casi ma non si ha certezza del perché.

FG4P⁵: che poi questo batterio come si insidia: è all'origine, è nell'acqua...

Quando voi cercate informazioni su un rischio alimentare su che tipo di fonte fate riferimento? Media, internet, giornali, tv, famigliari?

FG1P¹: io non la cerco.

FG1P⁴: te la danno esatto.

FG1P³: esatto.

FG1P²: io leggo il giornale tutti i giorni e se trovo una notizia leggo anche questa.

FG1P⁴: non cerco in internet anche perché li viene fuori di tutto.

FG1P¹: concorda. Anche perché fino a che siamo a livelli di forse e chissà, non vale la pena.

E se voleste documentarvi perché c'è in corso un'epidemia che fonti scegliereste?

FG1P²: in questo caso è diverso perché è vicino a te.

FG4P⁵+ FG1P⁴+ FG1P¹: una fonte medica e competente.

FG1P²: sicuramente è più sicura di un giornale perché i giornali non dicono sempre la verità.

FG1P¹: non è che i giornali non dicono la verità ma non sono riviste specifiche mediche.

FG4P⁵: poi molto spesso ci sono anche le opinioni insieme.

FG1P¹: esatto.

Quindi questo articolo non offre nessun tipo di messaggio per prevenire il pericolo?

FG1P⁴: di non comprare carne della Lild.

FG1P¹: io non mi allarmo se il telegiornale da notizia di bambini morti in Germania perché hanno mangiato la gallina o il coniglio.

Ora passiamo ad un altro articolo. Vi sembra che questo messaggio sia meglio dell'altro?

FG1P¹: si.

FG1P⁴: è più tecnico da più informazioni per capire.

FG1P³+ FG4P⁵: ti dice da cosa deriva e da informazioni.

FG1P⁴: intanto dice che cos'è l'e. coli.

FG1P³: ti dice a cosa vai incontro e cosa posso fare. Ti da delle informazioni sull'igiene che sembrano banali ma che non tutti applicano.

FG1P¹: concorda.

FG1P²: noi questo cose le facciamo.

FG1P⁴: noi in Italia simo più attenti all'igiene perché anche se non cerchiamo informazioni ti vengono date anche senza cercare, quindi sei informato anche se non vuoi sulle norme igieniche di base da adottare.

FG1P³: l'unica cosa che non faccio è lavare gli asciugamani a 60° ma a meno.

FG1P²: io a volte li lavo anche a 90° per eliminare i batteri.

FG4P⁵: pero queste norme igieniche in generale me le ha insegnate mia mamma, forse prima del 1900 non c'erano queste attenzioni.

FG1P²+ FG1P⁴: non uso taglieri diversi per tagliare gli alimenti (carne cruda e verdura, ndr).

FG1P³: io lavo il tagliere tra un alimento e altro e uso cucchiari diversi per cucinare alimenti diversi.

FG1P²: ogni alimento ha il suo cucchiaio.

FG4P⁵: anche uso cucchiari diversi ma non per i batteri perché non mi piace che si mescolino cose diverse.

Che tipo di suggerimenti offre questo messaggio per prevenire i rischi alimentari?

FG1P⁴: pratici, facili da adottare.

FG1P¹: sono norme semplici e che sembrano ovvie.

Secondo voi le persone le conoscono e le sanno seguire?

FG1P⁴: nella nostra cultura sì, nel sud Italia secondo me hanno meno attenzioni di noi.

FG1P¹: secondo me le conoscono, ma non so se le applicano.

FG4P⁵: dipende molto dalla classe sociale, io vado da 20 anni in Sicilia e la classe sociale bassa è più bassa che da noi e anche più numerosa, e queste vivono in condizioni anche precarie e quindi hanno meno attenzioni. Nel sud Italia c'è ancora il mercato del contadino, in piazza a Palermo c'è il signore con l'ape che arriva con la verdura, per cui quella verdura non è controllata, è sana perché non usano tanti fertilizzanti però sotto il profilo batterico magari no. Allora se la prende mio suocero la lava e rilava, ma se la prende una signora con 8 figlio la butta in pentola e basta.

Dopo aver letto questi messaggi è cambiata la vostra percezione in merito al rischio dell'e. coli o no?

FG1P¹: no.

FG1P⁴: no.

FG1P²: no, perché sono tante cose che già facciamo e che sono a nostra conoscenza per la maggior parte.

FG1P³ + FG1P⁴: concordano.

FG4P⁵: io non sapevo che attaccava le donne più degli uomini.

Se ci fosse ancora il problema dell'e.coli sareste disposti a comprare ancora cetrioli? Pur conoscendo le tecniche di riduzione del rischio?

FG1P²: non li compro.

FG1P⁴: se posso evito.

FG1P³: io faccio più cose: evito di prendere le cose a rischio e poi applico le regole.

FG1P⁴: concorda.

FG1P²: io di base non compro almeno in quei momenti.

FG1P⁴: sarebbe da stupidi andarsela a cercare.

E se fosse possibili individuare l'origine geografica del prodotto?

FG1P⁴: sarebbe ottimo.

FG1P³: sarebbe bene.

Lo comprereste?

FG1P⁴: no.

FG4P⁵: non è detto. Bisogna vedere qual è la causa. Se il batterio è solo lì, o se c'è dove viene confezionato in un determinato modo. Se viene generalizzato cioè non....

FG1P²: però il cetriolo che viene dalla Francia o dalla Spagna non lo mangiavo, ma quello prodotto nel nostro orto sì.

Quindi in quel caso la denominazione geografica era importante?

FG1P⁴: era importante certo.

FG1P³: se vedo il cetriolo che viene dalla Spagna non lo compro.

Sareste disposti a pagare una maggiorazione nel prezzo per avere un'etichettatura migliore?

FG1P³: no lo mangio l'anno prossimo.

FG1P⁴: sì.

FG1P²: no. Io sarei disposta a pagare un prezzo maggiore solo se al produttore fosse pagato il giusto prezzo.

FG1P¹: non che venga aumentato dalle catene, dalla filiera per fare vedere.....

FG1P²: concorda.

FG1P⁴: bisognerebbe diminuire la filiera, soprattutto per quanto riguarda gli ortaggi e la frutta. Più consumatore finale e produttore.

Tutti: concordano.

Ci sono dei suggerimenti che proporreste per dare una comunicazione sui rischi alimentari più chiare ed esaustiva, più efficace?

FG4P⁵: intanto cominciare dai bambini con l'educazione a scuola.

FG1P²: intanto cominciare a tirare via tutte la macchinette sulle scuole che vendono porcherie.

FG1P⁴: di bibite anche sono piene di porcherie.

FG1P¹: come fanno la comunicazione della sigarette va fatta anche sui prodotti come merendine e bevande varie. Dovrebbero non fare la comunicazione sui prodotti come questi come non la fanno per le sigarette, perché per me sono sullo stesso livello.

FG4P⁵: poi ci sono conservanti ed è stato provato.

FG1P⁴: certo.

FG1P³: concorda.

FG1P⁴: in generale qualsiasi canale informativo dovrebbe informare di più, e con certezza, non dicendo "forse" ma limitandosi oggettivamente al fatto.

FG1P¹: esatto.

FG4P⁵: attraverso i mezzi di comunicazione di massa, tv, giornali, ...

FINE

Allegato 7 - Trascrizione dei Focus Group n. 2 del 01/08/2011

Sono presenti in totale 6 persone di cui 2 uomini e 4 donne.

Donna1= FG2P¹, età 48 anni

Donna 2= FG2P², età 45 anni

Donna 3= FG2P³, età 49 anni

Uomo 1=FG2P⁴, età 33 anni

Donna 4= FG2P⁵, età 32 anni

Uomo 2= FG2P⁶, età 27 anni

Vi siete mai chiesti se quello che mangiate è sicuro?

FG2P²: un sacco di volte, ma devi mangiare per forza....

FG2P³: continuamente.

FG2P⁴: certo soprattutto dopo quest'estate con l'escherichia coli.

Cosa intendete voi per sicurezza alimentare?

FG2P⁵: sicuramente riconoscere la fonte, leggere bene gli ingredienti, di conoscere abbastanza bene quello che si mangia, questo per me è la sicurezza alimentare. Sarebbe meglio anche conoscere da dove derivano i cibi.

Avete mai avuto problemi fisici dovuti a fattori ricollegabili a cause alimentari come ad esempio aver mangiato fuori al ristorante, ecc?

FG2P²: purtroppo si.

FG2P³: io sono finita in ospedale. Avevamo preso una vaschetta di gelato da portare da mangiare in famiglia, e siamo finiti tutti e 4 in ospedale e ci hanno fatto una lavanda gastrica. La cena era fatta in casa anche se riscaldata dal pranzo, e non poteva essere la causa e anche in ospedale hanno confermato che non centrava niente. Era quindi colpa del gelato che probabilmente essendo a base di latte non era a posto. Hanno anche fatto dei rilievi in gelateria ma non hanno trovato niente. Anche se per anni ci siamo trovati bene e ci siamo sempre fidati di quella gelateria è capitato ugualmente.

FG2P¹: non è detto il latte da dove deriva.

FG2P³: non è detto che un posto sia sempre perfetto. Dato che anche loro gli ingredienti li comprano, si devono fidare, ma senza garanzie sulle fonti. Quindi anche nei posti più sicuri e puliti può capitare che succedano certe cose.

FG2P¹: del resto anche quando vai all'estero in viaggio ti devi fidare e mangi quello che trovi, indipendentemente da tutto.

FG2P⁴: anche a me è capitato in pasticceria più di una volta. La causa era la crema che magari anche se fatta bene, probabilmente era conservata male e sono stato male io e anche altre persone per un paio di giorni.

Secondo voi quali tipi di rischi incontriamo mangiando?

FG2P²: la mal conservazione dell'alimento e quindi anche della filiera.

FG2P¹: anche il botulismo.

FG2P⁴: anche la trasformazione. La conservazione è importantissima, ma anche la fase di lavorazione e le attenzioni che vengono poste nel produrre e nelle varie fasi dei passaggi produttivi sono importanti.

FG2P¹: dipende anche dalle persone e dagli anticorpi che hanno. Come nella mucca pazza. Chi ha più anticorpi riesce a superare più facilmente certe problematiche rispetto ad altri. Dipende anche dalla provenienza. Una signora che lavora in ospedale ha fatto una verifica di tutte le carni che erano in vendita nei supermercati dei dintorni, e gran parte della carni presentavano delle caratteristiche non proprio... Solo un supermercato era risultato compatibile con tutte i controlli che loro facevano a campione.

FG2P⁴: anche io a volte non ho molta fiducia nel distributore. Al supermercato a volte non mi fido molto, in particolare delle carni che non mi sembrano sempre freschissime.

FG2P¹: poi dipende anche dagli alimenti che danno a questi animali per farli diventare presto e velocemente....

Guardando le immagini che vi propongo che tipo di categoria di rischio vi viene in mente?

FG2P³: mais transgenico.

FG2P¹: ogm sicuramente, i vari concimi e pesticidi che vengono usati per creare il mais a altro.

E secondo voi questo è un rischio rilevante per la salute, lo percepite come un rischio o no?

FG2P⁵: si.

FG2P¹: sicuramente è un rischio, però...

FG2P³: io sentivo di recente per radio di nuovi studi per cui si fa troppo allarmismo sul transgenico, perché in realtà non è vero che fa male; semplicemente è un insieme, un abbinamento di vari tipi di semi per trasformare un seme in uno più resistente per adattarlo a varie zone con diversi ambienti climatici. Quindi in realtà non è un problema di per se, così hanno detto. Io ho anche riflettuto e di ciò che probabilmente è meno rischioso il discorso transgenico rispetto al fatto che gli animali mangino pur un alimento sano però abbinato a cose chimiche come estrogeni, antibiotici, etc, che alla fine andiamo a vedere un seme creato in laboratorio per fare venir fuori un qualcosa di più forte e poi andiamo a mangiare la carne che dentro ha tutte ste cose. Alla fine fa meno male la farina creata in laboratorio piuttosto che farci passare per sani questi alimenti che sono sani perché magari dentro anno gli antibiotici.

FG2P¹: concorda. Tipo le uova con cui fanno i panettoni magari con uova marce.

FG2P³: quindi è meglio il transgenico che quegli alimenti lì.

FG2P¹: esatto. Oppure anche tipo le farine che hanno delle muffe e che sono conservate male e poi creano dei problemi non indifferenti.

FG2P⁵: sugli ogm non sono d'accordo. Non mi attraggono per niente.

FG2P¹: però il progresso non può essere fermato.

FG2P⁵: un conto è la selezione, mentre ogm è una manomissione genetica da parte dell'uomo non è selezione naturale. Sarà che probabilmente vengo da una famiglia in cui si pensa che l'ogm è altamente negativo per tutto quello che nell'attività in se ne deriva poi.

FG2P³: però tu hai l'orto e vai a comprare le sementi che in realtà non sai da dove arrivano e come sono state prodotte. Magari sono state ricavate da piante che a loro volta erano già state manipolate.

FG2P¹: però non puoi fermare qualche cosa che è già iniziato. Noi non mangiamo in mais che si mangiava 200 anni fa, perché quello che mangiamo adesso deriva da una serie di selezioni che hanno creato adesso che si sa difendere da batteri e altre cose, e quindi è comunque il frutto di una selezione.

FG2P⁶: concorda con FG2P³.

Ora visionate queste schede con altri tipi di rischi.

FG2P¹: vedo la salmonellosi che so venga abbattuta a 60°, i polli che vengono allevati in batteria piuttosto che a terra.

FG2P⁴: l'immagine della carte è l'emblema della proliferazione batterica.

FG2P⁶: l'aviarria, mucca pazza.

Questi che avete visto sono tipi di rischi che derivano non dall'uomo ma dal mondo animale.

FG2P¹: sono provocati comunque sempre dall'essere umano.

FG2P⁴: però la salmonella non lo è. Penso derivi dalla conservazione o dalla contaminazione che gli alimenti possono subire.

FG2P¹: i volatili sono portatori di per se della salmonellosi.

FG2P⁴: per ciò che riguarda le immagini dell'aviazione, non credo che derivi direttamente dall'uomo, non lo so.

FG2P⁶: invece credo di sì, dalla Cina. Persone che vivono a stretto contatto con i polli sviluppano il virus.

FG2P⁴: sì, ma non c'è stata una manipolazione umana direttamente sul prodotto.

FG2P¹: so che era stata fatta una campagna contro i colombi che erano portatori di salmonellosi.

FG2P³: ma comunque prolifica in ambienti che sono sicuramente sporchi, in ambienti in cui gli animali vivono male. Nei nostri allevamenti italiani non esiste la salmonella perché il modo con cui allevano ste bestie dovrebbe essere corretto.

FG2P¹: in teoria. Però sai che quando prendi un pollo in mano ti devi lavare, e il pollo deve essere cotto perché a 60° viene abbattuto. Quindi può arrivare da vicino a casa e avere dei problemi.

FG2P³: io mi riferisco alle epidemie che ci sono all'interno degli allevamenti. E quello il problema. Perché se le epidemie dei polli arrivano dalla Cina ma la c'è un modo di allevare indecente in cui c'è sporcizia, e inoltre la gente vive insieme con gli animali. Invece qui gli allevamenti hanno regole molto strette e quindi vengono lavate le gabbie sistematicamente. Io vedo spesso "Linea Verde" in cui fanno vedere in generale quello che riguarda l'agricoltura, gli allevamenti, e vedi che gli allevamenti vengono puliti, disinfettati. Il sistema di allevamento è completamente diverso dalla Cina, ha un sistema di igiene che la non esiste. Il fatto che qui in Italia non ci siano epidemie incide nella salvaguardia...

FG2P¹: tante cose vengono però nascoste e messe a tacere.

FG2P³: può essere.

FG2P⁴: per quanto riguarda i rischi microbiologici, va bene la corretta conservazione ma se tu sottoponi gli alimenti al giusto processo di cottura il 90% del problema sparisce.

FG2P³: però non ci si dovrebbe basare il fatto di dover cucinare per avere la sicurezza che i microbi vanno via. Certo, ci sono dei microbi che sono normalmente presenti in tutto quello

che ci circonda. Però si dovrebbe poter mangiare anche la carne poco cotta e non dover correre rischi. Non devo partire dal presupposto che devo comprare la carne e devo cucinarla il doppio per non avere all'interno cose strane.

FG2P¹: per esempio nei tempi che furono, la carne di maiale doveva essere cucinata perché c'era il rischio della tenia, del verme solitario.

FG2P³: mi ricordo che da piccola mio padre mi portò a vedere un allevamento di maiali da migliaia di capi, e il proprietario ci spiegò che mettevano il mangime sul letame dei maiali stessi al fine di farglielo mangiare. Il proprietario stesso disse che quello era il modo normale di operare. Parliamo di tantissimi anni fa, trenta o quaranta.

FG2P¹: poi con la mortadella e di wurstel ci mangiamo chissà cosa.

FG2P³: mio padre non ha più voluto comprare carne di maiale per parecchi anni. Per dire come è cambiato. Naturalmente ora non è più così.

FG2P²: anche ora i medici consigliano di non mangiare carne di maiale.

FG2P⁴: quindi tu dici che la carne di maiale è pericolosa?

FG2P²: no, però dato che il maiale mangia di tutto consigliano di non mangiarlo o mangiarlo moderatamente.

FG2P³: comunque qui in Italia allevamenti di maiale ci sono e sono controllati. Credo comunque che se si compra carne con un certo marchio si dovrebbe essere un po' più sicuri. Mi viene in mente "Amadori" tanto per dire.

Avete dei marchi preferenziali?

FG2P³: sì.

FG2P⁵: no.

FG2P²: no.

FG2P¹: in fatti sui marchi meno preferenziali sono state fatti dei controlli dalla biologa che conosce mia sorella, e proprio le carni con marchi avevano meno problemi, meno agenti. Da "Visotto" hanno riscontrato meno problemi sulla carne di tutti i problemi della zona.

FG2P³: io per il pollame preferisco "Amadori" oppure "Aia" perché mi sono documentata guardando "Linea Verde" e di questa trasmissione mi fido in quanto vanno a vedere proprio questi allevamenti e vedi come gli animali vivono e si macellano. Certo non è detto che quello che ti fanno vedere in quel momento non è detto che sia la realtà di tutti i giorni. Quindi non potendo allevarli a casa li compri. Che poi anche allevarli a casa non è facile mantenerli puliti, polli, conigli, soprattutto d'estate con il caldo. Devi esser attrezzato con gabbie specifiche

dove lavi e fai andare via lo sporco. Come anche le uova, a me le danno i miei e comunque preferisco lavarle quando vengo a casa.

FG2P¹: anche il frigo è una fonte di batteri, lo lavo ogni mese con la candeggina.

FG2P⁴: secondo me la marca, intesa come marchio riconosciuto, ha una filiera produttiva controllata dovuta anche al mantenimento dell'immagine per lo standard che la marca garantisce. Ma comunque non darei la mia fiducia al 100%. C'è un limite di fiducia che posso dare. Anche con il piccolo produttore vale lo stesso: preferisco pensare che un produttore locale per quanto piccolo possa essere, segua delle procedure corrette e migliori rispetto ad un produttore di uguali dimensioni ma più lontano geograficamente dal luogo in cui risiedo. E' questa per me è una discriminante: tra due prodotti di due produttori di piccole dimensioni preferisco quello che è stato prodotto più vicino a me geograficamente.

FG2P³: però spiegavano alla televisione di fidarsi molto meno dei piccoli produttori o produttori a livello tradizionale, perché non sono a conoscenza di certi modi di fare il loro mestiere.

FG2P¹: è ovvio che le grandi catene seguono di più le norme igieniche.

FG2P³: sono più controllate, e quindi hanno un modo di operare che è più igienico rispetto al piccolo produttore. Facendo marmellate e sottaceti in famiglia rischi di più che non andare a comprarli. Ovvio che comprandoli non sono altrettanto buoni come quelli di casa perché hanno persino un odore di conservanti, ma sei sicuro che li non ti ammali e invece rischi di prenderti la salmonella con i prodotti di casa. Magari perché non sai farlo bene, non sterilizzi i vasi come spesso accade. Magari usando tappi usati e riciclando prodotti non più idonei.

Nella prossima scheda vediamo altre tipologie di rischi.

FG2P¹: pesticidi, insetticidi, inquinamento, contaminazioni da Cernobyl.

Questi rischi vi fanno paura o li sentite lontani?

FG2P³: ci fanno sempre paura.

FG2P⁵: diciamo che molto spesso i media fanno più danni che guadagni. Sempre perché vengo dal settore: spesso gli agricoltori sono accusati di utilizzare pesticidi e concimi, però un'agricoltura biologica magari è a contatto con una base Usaf (Aviano, ndr). Allora preferisco mangiare quelle normali che quelle biologiche che sono sotto gli aerei.

FG2P³: poi gli aerei ci passano sopra tutti i giorni.

FG2P¹: abbiamo anche una centrale nucleare vicino al confine.

FG2P²: io faccio una cernita sui prodotti in modo da evitare questo tipo di contaminazioni, poi chi lo sa se la indovino o meno. Innanzitutto, cerco di comprare verdura e frutta di stagione per evitare che vengano pompate.

FG2P¹: un partente mi da sempre la verdura me deve comunque mettere concimi e pesticidi per fare in modo che la pianta non prenda....

FG2P²: è impensabile che non mettano niente...

FG2P¹: comunque non è possibile fermare il progresso.

Ora ci soffermiamo sui rischi microbiologici, cioè quelli che derivano direttamente dagli alimenti, quindi non radiazioni e pesticidi. Guardate questo elenco con le principali malattie.

FG2P¹: toxoplasmosi. Botulino. A Marghera ci sono gli allevamenti di cozze sulla laguna con le cozze che assorbono tutte le porcherie che ci sono nell'acqua. Quanti bambini ai tempi che furono sono morti perché il latte non veniva bollito, veniva scaldato e non bollito.

Alla luce di questa scheda quali sono gli alimenti più pericolosi e per quale motivo?

FG2P³: il crudo: carne, uova, molluschi.

FG2P¹: il crudo in genere.

E tra quelle elencate quali malattie vi fanno più paura?

FG2P¹: il colera.

FG2P³: quelle più gravi sono quelle che creano epidemie.

FG2P¹: il botulismo che se non viene individuato immediatamente puoi anche morire.

FG2P⁴: in base alla gravità, considerando che alcune le posso evitare tenendo comportamenti corretti, ce ne sono alcune più gravi e altre meno. Ad esempio il colera, per quanto grave possa essere facendo attenzione a quello che mangi come cozze ecc, è difficile che lo si possa prendere. Quindi lo considero meno pericoloso al di là di quello che può provocare. Però altri che sono più facilmente prendibili semplicemente cuocendo poco la carne o attraverso il latte crudo o uova crude, sono minacce più presenti rispetto ad altre cose.

FG2P¹: anche più immediate perché sono cose che mangi sempre.

Secondo voi il rischio di un alimento e la pericolosità di una malattia sono determinati da cosa? Da quanto dura la malattia? Da quando si manifesta? Dal fatto che non si conosce l'origine?

FG2P¹: da tutto. Dal fatto che non la puoi guarire, perché l'epatite ti rimane fin che vivi.

FG2P⁶: solo la B te la porti dietro, ma la A no.

FG2P¹: anche il botulismo se non diagnosticato per tempo porta alla morte.

FG2P⁴: anche la listeriosi provoca molti danni ed è pericolosa.

FG2P¹: anche l'e.coli è pericolosa.

FG2P³: chiaro che devi avere la concomitanza con altre malattie.

FG2P¹: sono tutte spaventose.

Secondo voi è più facile incorrere in una malattia del genere mangiando a casa o fuori?

FG2P²: penso che sia indifferente.

FG2P¹: ora si compra tutto fuori quindi..., stai in fiducia. Leggi le etichette e stai in fiducia. Ma a casa sei più sicuro.

FG2P³: forse a casa hai più cura nel levare e pulire gli alimenti, quindi hai più controllo. Partendo dal presupposto che hai fiducia nelle produzioni stai più in fiducia quando cucini, e almeno sai che le te le fai e sei più attento. A casa si è più sicuri.

FG2P⁵: fuori casa si rischia di più. Lo dico per esperienza personale perché sono stata male dopo aver mangiato al ristorante.

FG2P⁶: fuori di casa.

FG2P⁴: fuori di casa.

Tornando ai rischi vi spaventa di più uno che si manifesta a breve termine o uno in tempi più lunghi?

FG2P⁵: più lunghi perché non conosco la causa.

FG2P¹ + FG2P³ + FG2P²: concordano.

FG2P³: almeno a breve sai da cosa dipende.

FG2P⁴: a lungo termine mi spaventa di più.

Secondo voi le persone sono a conoscenza dei potenziali rischi per gli alimenti?

FG2P¹: si, ma non di tutto.

FG2P³: penso che la gente ultimamente si stia rendendo sempre più conto, rispetto a qualche anno fa.

FG2P²: bisogna vedere se poi le mette in pratica.

FG2P⁶: non credo.

FG2P⁴: secondo me no. Primo non sanno tantissime cose e quelle poche cose che fanno sono troppo poche, e poi c'è anche superficialità in quanto non le persone non si preoccupano che un alimento abbia qualcosa che non va. C'è un approccio all'alimentazione, alla cultura

alimentare e alla scelta degli alimenti superficiale. Non si pongono nemmeno il problema del controllo sulle scelte di acquisto e di come cuocere correttamente gli alimenti.

FG2P¹: fatalismo.

FG2P⁴: no. C'è incoscienza sia nella fase di acquisto sia in quella di preparazione e consumo. Quindi non conoscenza da un lato, ma anche disinteresse dall'altro.

FG2P¹: quindi da questo punto di vista è incoscienza anche andare al ristorante.

FG2P³: sì ma al ristorante non è che vai tutti i giorni.

FG2P⁴: sì ma quando succede a casa tua e l'alimento l'hai fatto tu? Vuol dire che hai fatto poco per prevenire quel che è successo.

FG2P³: in generale sì. Penso che la gente ora guardi maggiormente il prezzo del cosa sta scegliendo.

FG2P⁴: esempio concreto: ti dicono di non ricongelare assolutamente cose che sono già state scongelate. Quante volte succede di prendere un surgelato al supermercato e a casa si sta scongelando, ci si chiede cosa fare: la mangio o la metto in congelatore? E lì tante volte ci pensi cosa è meglio fare, ma a tanti non interessa e la rimettono in congelatore.

FG2P¹: io non sono d'accordo sul fatto che se una marca è riconosciuta e costa di più sia migliore, perché lì ci sono giochi di potere e commerciali. Parlo a livello di prezzo.

FG2P³: oggi con le difficoltà finanziarie che ci sono più che guardare la qualità degli alimenti guarda al prezzo.

FG2P¹: certo, ma il prezzo non è sinonimo di qualità.

FG2P³: certo.

FG2P⁴: qui non c'entra il prezzo e la qualità dei prodotti, ma proprio un discorso di approccio all'alimentazione, al cibo e alla scelta del cibo.

FG2P¹: bisogna lavarsi le mani, perché dicono che il carrello della spesa è la fonte più alta di batteri che ci possa essere.

FG2P³: comunque sono d'accordo che c'è superficialità.

Leggete ora queste indicazioni redatte dall'Organizzazione Mondiale della Sanità per prevenire i rischi microbiologici come salmonellosi, ecc. eravate già a conoscenza di queste norme?

FG2P³: tutte le facciamo.

FG2P¹: sì.

FG2P²+ FG2P⁵: queste cose dovrebbero essere una prassi e comuni, ma forse non sono così scontate.

FG2P³: è vero però che spesso ci si dimentica di lavare le mani e magari non lo si fa nel modo corretto.

Secondo voi quali altre regole potrebbero essere utili per prevenire i rischi di natura alimentare?

FG2P⁶: nessun altra, vaccinarsi contro l'epatite E.

FG2P⁵: non saprei cosa aggiungere.

FG2P³: non mi viene in mente altro.

Ora supponiamo che si verifichi uno scenario in cui ci sia un'emergenza alimentare come quella dei cetrioli successa tra giugno e luglio che colpito a ruota cetrioli, soia, hamburger, e poi in conclusione sono stati dei semi e germogli provenienti dall'Egitto. Se ci fosse di nuovo un'epidemia di quel genere riguardo un alimento specifico di uso comune come ad esempio i cetrioli, voi smettereste di comprare l'alimento o come vi comportereste?

FG2P¹: secondo me quando viene diramata la notizia è già troppo tardi. Credo quindi che quello che viene venduto dopo la notizia è più sicuro perché viene controllato di più. Io dopo l'allarme continuerei quindi a comprare.

FG2P³: per un po' di tempo magari non li compri e li eviti. Ma io mi fido molto dei Nas italiani perché dicono che sono i migliori al mondo, effettuano controlli strettissimi, e le regole sono molto più rigide rispetto al resto d'Europa, quindi in teoria dovremmo essere abbastanza tranquilli. Infatti, in caso di contaminazione interverrebbero immediatamente buttando via e distruggendo gli alimenti e seguirebbero in maniera scrupolosa l'epidemia, rientrando nel breve termine dall'epidemia almeno qui in Italia.

FG2P²: dipende dal tipo di alimento, in linea di massima non lo comprerei per un certo periodo, almeno nelle primi periodi. Poi magari lo ricomprerei.

FG2P⁵: io continuerei a comprare comunque.

Nello scenario di perdite da centrali nucleari vicino a voi, ad esempio quella a noi vicina della Slovenia, come vi comportereste nei confronti dei vari alimenti? Eliminereste totalmente frutta e verdura?

FG2P³: eliminerei completamente, e svuoterei i negozi di surgelati. Al tempo di Chernobyl tanti hanno comunque, continuato a mangiare...

FG2P¹: come anche quella volta di Seveso e la diossina.

Ora vi faccio leggere diversi articoli da diverse fonti il cui contenuto riguarda l'e. coli che si è verificata recentemente. Vorrei sapere da voi quale tra questi è più spaventoso e quale il più utile.

FG2P²: sono articoli interessanti che danno comunque dei consigli utili. Non mi sembra che creino tanto allarmismo. Credo che tutti e tre siano utili, ma forse il primo interessa meno (quello con l'arancia?).

FG2P¹: soprattutto è molto vago: non c'è la conferma, è tutto molto vago.

FG2P²: se proprio devo scegliere scelgo il secondo.

Trovate che quello della Francia e che parla di una bambina sia allarmista?

FG2P²: ma sono fatti di cronaca comunque, non hanno niente di ...

FG2P¹: può fare allarmismo, ma dice "sono ancora da confermare". E' molto...

Voi comprereste gli hamburger della Steckhause?

FG2P²: non li compro mai, quindi non è un problema. Cerco di non comprare cose straniere, ho un rifiuto e quindi non è un mio problema.

FG2P¹: con questo articolo si parte da un allarmismo spudorato, e si passa con l'altro all'ottimismo "si può guarire in giorni, non ci sono problemi...".

FG2P⁴: infatti, uno è allarmista, l'altro è tranquillo sul genere "state tranquilli, ci penseremo"...

FG2P⁶: sì ma tra un articolo qualunque ed un articolo in cui parla un ricercatore, mi fido di più di quello del ricercatore perché dice cose vere.

FG2P⁴: sono d'accordo, ma è troppo ottimistico. Non prende neanche in considerazione l'ipotesi.

FG2P¹: ti passa inosservato perché non suscita...

FG2P⁴: questo invece è utile perché ti spiega come fare.

Quindi a una persona che non ha il vostro livello di informazione e conoscenza, un articolo come quello potrebbe fare il suo effetto negativo?

FG2P²: sì.

FG2P¹: sì.

FG2P³: sì. Anche perché è semplice, comprensibile, facile.

FG2P¹: e comunque ci sono luoghi comuni come la bambina che si ammala, ecc.

FG2P³: questo infatti rispecchia le notizie sui giornali, quindi senza dare informazioni utili. Mentre gli altri due son sicuramente più informati.

FG2P⁴: io se leggo una pagina così, questo tipo di alimento lo blocco. Cioè, nel momento iniziale in cui non si capisce che cosa sia, cos'è esattamente il "batterio killer" come c'è scritto, io quello che arriva dalla Germania lo blocco in attesa di sapere che cos'è esattamente. Quando so che cos'è esattamente e quali sono le precauzioni da tenere, quindi ad esempio quando esce l'articolo che informa bene, allora posso ricomprare, valutare e adottare le misure. Però in una fase iniziale in cui non so niente, non so da dove arriva, non so che cosa provoca, io blocco tutto. Vedo Francia nell'articolo, blocco Francia.

FG2P¹: anche la catena che l'ha distribuito.

FG2P³: uno che legge l'articolo dice "non vado più all'Lidl".

Quando c'è in corso un'emergenza voi a quale tipo di fonte vi rivolgete per raccogliere notizie? Quale sarebbe la fonte più verosimile per voi?

FG2P¹: sicuramente quelli che fanno ricerche approfondite.

FG2P³: non bisognerebbe leggere mai una sola fonte per essere più attendibile.

FG2P²: una fonte medica è sicuramente più attendibile di una fonte giornalistica.

FG2P³: certo, però bisogna stare attenti perché cercano il più possibile di non creare il panico. Quindi secondo me non dicono mai la verità fino in fondo.

FG2P⁵: sì, ma se guardi il giornale fanno una tragedia perché ne muore uno al mattino, ma per un'influenza ne muoiono cento.

FG2P³: quindi bisogna consultare assolutamente più fonti. Perché magari i giornali hanno una tendenza più politica nell'affrontare il discorso, le istituzioni pubbliche magari si mettono d'accordo per allarmare il meno possibile per non fare impazzire la gente, come è successo con la mucca pazza e l'aviaria. Infatti, la prima cosa che senti al telegiornale è "qui in Italia è sicuro, ci sono tutti i controlli,..." Magari è vero, però vedi che la tendenza è sempre quella di cercare di allarmare il meno possibile, e soprattutto per non creare problemi poi all'economia. Perché anche quella rientra alla fine; ci sono le aziende vendono la carne perfetta ma poi non vendono e ci rimettono tutti. Quindi la tendenza anche delle fonti mediche è comunque cauta, anche fermata dalla politica stessa per non creare allarmismo. Quindi una fonte reale perfetta non c'è. Bisogna informarsi da più fonti e farsi un'idea da quello che si ha a disposizione.

Se ci fosse un'etichetta che vi permettesse di risalire all'indicazione geografica, che vi garantisse anche la "sicurezza" di un alimento, sareste disposti ad acquistare questo alimento e pagare qualcosa di più, un sovrapprezzo?

FG2P³: sì, decisamente. Ma ho notato e dicono anche in televisione, che le etichette sono difficili da leggere, soprattutto le provenienze e gli stabilimenti di provenienza sono distinti da codici. E noi come possiamo sapere a cosa corrispondono i codici.

FG2P²: io sto già leggendo le etichette. Lo faccio già di pagare un sovrapprezzo.

FG2P⁵: sì, ma non dovrebbe essere necessario pagare un sovrapprezzo. Si dovrebbero rispettare le norme, non dover pagare un sovrapprezzo.

FG2P¹: esattamente.

FINE

Allegato 8 - Trascrizione Focus Group n.3 del 01/09/2011

Sono presenti in totale 7 persone di cui 4 uomini e 3 donne.

Uomo= FG3P¹, età 57 anni

Donna = FG3P², età 53 anni

Donna = FG3P³, età 52 anni

Uomo = FG3P⁴, età 57 anni

Donna = FG3P⁵, età 53 anni

Uomo= FG3P⁶,età 60anni

Uomo= FG3P⁷,età 32anni

Vi siete mai chiesti se quello che mangiate è sicuro?

FG3P⁶: quasi sempre.

FG3P³: sempre.

FG3P⁴: quello che viene dall'orto non ho mai avuto dubbi. Di quello che compro all'esterno sempre avuto dubbi.

FG3P⁵: penso che tutti ci poniamo quel problema.

FG3P³: se è scaduta, se è avariata, i conservanti se fanno male,...

FG3P²: quelli di casa sono sicura.

FG3P³: nemmeno quelli tante volte, perché qualche pesticida nell'orto lo metti...

FG3P²: se l'orto è tuo sei sicuro e mangi volentieri, se mangi fuori c'è sempre il punto di domanda su come è la cucina.

FG3P¹: io lo dividerei in settori. Il mio approccio è in base a dove mangio: se mangio a casa con prodotti che provengono dal nostro orto non mi pongo il problema se sono buoni o cattivi perché so che sono curati in un determinato modo, e chiaramente quando si mangiano vanno lavati nel modo corretto. Quindi non metto in discussione la fiducia su prodotti, prodotti dalla famiglia e quindi non ho il dubbio che mi facciano male. Ho anche fiducia quando al supermercato compro prodotti confezionati, in quanto li ritengo sicuri. Se poi la fiducia viene tradita, perché ad esempio c'è un sequestro dei "Nas" dei prodotti di una certa marca perché erano infetti, quella è una sorpresa del dopo, ma fino a quel momento nutro fiducia. La fiducia viene un po' meno quando si mangia nei ristoranti; devo cercare di non pensare a come potrebbero aver materialmente cucinato i cibi. Infatti, se dovessi pensare ai locali se sono igienici, ecc. Quindi distinguo i casi tra quello che compro e quando vado a mangiare fuori. Infatti, ci può essere chi cucina con i guanti rispettando determinate norme igieniche e chi invece non le rispetta, magari cucinando con mani sporche o ferite, anche se poi c'è comunque un processo di cottura che elimina i rischi, però il dubbio rimane.

FG3P²: anche quando vai a fare la spesa sto molto attenta a quello che compro: leggo le etichette per capire dove è stato prodotto, inscatolato, da dove proviene,...

FG3P¹: sì, si cerca di guardare la scadenza, ma chi di noi guarda dalla a alla z tutto quello che c'è scritto?

FG3P²: un cibo cinese o spagnolo con le scritte che non si capiscono non si comprano. Si cerca sempre di comprare italiano.

FG3P¹: ormai i prodotti vengono anche dall'estero e sono scritti in italiano, etichettatura, descrizioni,...

FG3P²: io non lo prendo, cerco di comprare italiano.

FG3P⁶: sull'alimentazione io ho sempre dei dubbi e delle diffidenze, anche quando mangio a casa. Può succedere che ci siano particolari predisposizioni alla non corretta digestione di determinati cibi, anche se questi cibi sono sani, cotti bene, ma il mio fisico in quel momento reagisca male. Quindi, l'attenzione non è posta soltanto nei confronti dell'alimento, ma anche nei confronti miei che lo sto mangiando. Parallelamente alla correttezza dell'alimento, tendo a guardare qual è la mia condizione dal punto di vista fisico o digestivo.

FG3P⁵: è una tua considerazione al livello personale perché tu conosci il tuo fisico e quindi ti comporti in un certo modo.

FG3P⁶: sì non voglio generalizzare.

FG3P³: ma per quello che riguarda l'igiene anche le cose di casa dipende da come sono conservate.

FG3P⁶: mi pare che questo sia scontato.

FG3P⁴: la provenienza o tracciabilità del prodotto riferita a un prodotto locale di cui si conosce la provenienza, chi lo coltiva, come lo tratta ecc., mi tranquillizza. Mi tranquillizza meno il prodotto anonimo che non si sa da dove viene, ecc.; mi tranquillizza un po' di più ma non tanto il prodotto di marca che ha una storia, che ha anni di presenza sul mercato e a cui non è successo mai niente. Prodotti nuovi, aziende sconosciute, prodotti di cui è poco chiara la provenienza e senza tracciabilità qualche dubbio me lo creano. Poi sono tanti "pastrocioni": molto spesso i prodotti a chilometro zero, che vengono da vicino, prodotto da coltivatori che fanno un uso indiscriminato ditritogammici perchè la pianta non deve ammalarsi, che usano concimi pompando tutto e per cui mangiando la verdura mangi anche concime,.... Il sapere da dove viene, da chi è prodotto e possibilmente la conoscenza anche visiva, mi dà tranquillità. Meno tranquilli sui prodotti non conosciuti, più tranquillità sui prodotti che sono già da anni sul mercato e che non hanno mai avuto problemi.

L'origine italiana dei prodotti è per voi un valore aggiunto? È qualcosa che vi trasmette fiducia?

FG3P⁷: È una garanzia sul sistema applicato, che finora ha dimostrato affidabilità rispetto all'estero.

FG3P³: ci sono anche altri prodotti europei che penso siano validi.

Tra un prodotto europeo e uno italiano cosa preferite?

FG3P⁴: meglio un italiano se sai da dove proviene.

FG3P³: sicuramente.

FG3P²: conosci che con le normative sono prodotti controllati, dal latte alla produzione della carne, ecc. poi si ha fiducia della normativa e dei controlli. Il latte viene controllato ogni 15 giorni se ha organismi e batteri strani, quindi sono sicuri, poi vengono controllati sull'alimentazione della mucche attraverso tali controlli sul latte. Anche sui maiali ci sono controlli, sugli alimenti che mangiano.

FG3P¹: alcune cose sono relative, perché anche negli ultimi anni abbiamo assistito a diversi sequestri di diversi prodotti italiana anche di marca che avevano della problematiche, il che vuol dire che qualche volta anche la marca buona potrebbe incorrere in qualche difetto, o incidente di percorso. In linea di massima la marca la diamo per scontata, ma in realtà può succedere non solo alla marca sconosciuta ma anche alla marca nota. Abbiamo avuto degli esempi nel passato. Dobbiamo quindi sapere che bisogna stare attenti a quello che si compra.

FG3P⁴: la bistecca di ti assicura che provenga da una mucca sana oppure... Se sai da dove viene, se conosci il macellaio che di dice compra quello o questo,... I controlli vanno benissimo ma lasciano dubbi.

FG3P⁵: prendendo l'esempio, se conosci il macellaio ti fidi della carne che ti consiglia.

FG3P²: comunque anche nella macelleria c'è la descrizione della provenienza delle carni.

FG3P³: ma è sempre a campione comunque, ti fidi del macellaio.

FG3P¹: sì ma quando compri una bistecca sfusa non chiedi sempre da dove viene.

FG3P⁵: non è che ogni volta leggi da dove proviene, non guardi con attenzione, non ti metti a discutere. Si lo vai in linea di massima lo fai ma non proprio specificatamente.

FG3P¹: esatto.

FG3P⁶: sì anche perché questo è materialmente impossibile avere la certezza della provenienza degli alimenti che mangiamo. È necessario, avere fede o credere nel cibo che andiamo a comprare.

FG3P¹: l'altro giorno sul giornale c'era un articolo dal titolo: "quanti prodotti geneticamente modificati mangiamo senza rendercene conto?!". Hanno riscontrato che ci sono queste situazioni; ti senti preso in giro me che ci puoi fare.

Ora guardate queste tre schede che riassumono i rischi microbiologici, rischi chimici e i rischi tecnologici. Cosa vi evocano queste immagini che cosa vi fanno venire in mente?

FG3P²: la mucca pazza, la malattia dei polli.

FG3P³: l'ultima malattia dagli hamburger e dal cetriolo. Anche le uova?

FG3P⁶: si, la salmonella.

FG3P²: ma cosa possono avere gli hamburger?

FG3P⁴: ma il caso e. coli è inventato.

FG3P³: ma si, non è inventata?!

FG3P⁴: so che ho letto che prima erano i cetrioli e poi era qualcos'altro...

Quale di questi rischi vi spaventa di più?

FG3P³: i rischi chimici.

FG3P⁷: i transgenici.

FG3P⁴: i transgenici .

FG3P⁷: i transgenici per il futuro e i problemi che potrebbero portare tra 10 anni e che non conosciamo.

FG3P¹: i rischi microbiologici e i chimici, volenti e nolenti, ci sono già e ci sono i metodi per intervenire su chi si ammala (tipo salmonella, ecc),...

FG3P⁶: si ma di mucca pazza si muore.

FG3P¹: i rischi sulle modificazione genetiche sono ancora in fase di controllo e studio. Chissà come va a finire.

FG3P⁶: sono tutti pericolosi.

FG3P¹: si tutti, ma tra tutti ritengo i transgenici più pericolosi perché non si conoscono ancora gli effetti che possono avere. Per gli altri hanno già studiato come è possibile intervenire sui soggetti colpiti. Anche sulla mucca pazza hanno fatto studi e capito come prevenire.

FG3P²: sì, per prevenire devono controllarle quando vengono macellate, 48 mesi...

FG3P³: sì ma trovano sempre qualche cosa nuova...

FG3P⁷: poi si ricade sul solito discorso che quello che produci in casa non li ha, mentre quello che compri fuori non si sa...

FG3P³: ma anche su quello che produci in casa un po' di concime lo usi, il pesticida anche..

FG3P⁶: sì lo usi il concime.

FG3P³: magari quelli che compri possono essere anche più controllati.

FG3P⁴: ormai fanno i trattamenti anche alle patate, mettono il concime fogliare.

FG3P²: l'orto a chilometri zero di fronte a mia madre ha la verdura bella perché ogni mattina il contadino le innaffia di pesticidi.

FG3P³: non va bene il trattamento fogliare.

FG3P⁶: non va bene nessun trattamento.

FG3P⁴: se viene raccolto dopo pochi giorni mangi anche il concime...

FG3P⁷: diciamo che la natura non ce l'ha il concime fogliare. La pianta prende i suoi organismi dalla radice.

FG3P⁴: volevo sottolineare due aspetti: uno il confezionamento alimentare può avere un rischio, perché secondo me c'è un rischio. Se alla Parmalat quando confezione cade dentro qualcosa, o non ha pulito bene le macchine, può avere delle partite che possono provocare problemi seri.

Avete mai sentito parlare di malattie trasmesse dagli alimenti?

FG3P³: no.

FG3P²: no.

FG3P¹: io l'ho sentito dire, ma ho sentito dire dal mio cliente erborista che io 70% della malattie sono dovute ad intolleranze alimentari.

FG3P⁶: ma non trasmesse.

Ora guardate queste schede in cui c'è una visione generale delle malattie trasmesse dagli alimenti.

FG3P⁵: la prima cosa che salta all'occhio è che dipende anche da come la si cucina. Da come li tratti gli alimenti.

FG3P⁶: io di queste malattie ne ho sentito parlare.

Alla luce di questa scheda quali sono secondo voi gli alimenti più pericolosi?

FG3P³: io la toxoplasmosi l'ho persa, non sapevo di averla, me l'hanno trovata.

FG3P⁶: quelli conservati male e quelli cotti in maniera inadeguata.

FG3P⁵: o cotti troppo poco.

FG3P⁶: alcuni prodotti puoi mangiarli anche crudi, come il sushi, ma se devi cucinarli devi farlo in maniera adeguata oppure se crudi devono essere conservati bene.

FG3P⁴: secondo me tutti questi problemi che sono evidenziati sono determinati anche da una debolezza del corpo umano mangiando cibi sempre più raffinati e non mangiando cibi che non allenano il corpo umano ad "ammazzare" tutto quello che deve essere "ammazzato". Tutto troppo raffinato; non vedi il germoglio di... Anche il discorso dell'acqua confezionata, meglio bere l'acqua delle fontane senza problemi.

FG3P⁶: bisogna stare attenti.

Quali sono secondo voi le malattie più gravi trasmesse dagli alimenti tra quelle elencate?

FG3P⁷: epatite, colera.

FG3P²: epatite.

FG3P⁴: quelle che si trasformano in croniche.

FG3P³: sono tutte gravi.

Cosa determina la pericolosità di una malattia trasmessa dagli alimenti? Cosa la rende grave?

FG3P⁶: i sintomi.

FG3P²: che vada avanti un lungo periodo.

FG3P³: l'epatite a è quella più grave.

Il fatto che non si conosca l'origine della malattia per voi non è un fatto che la renda più grave?

FG3P⁷: più che l'origine il non conoscere la cura.

Vi spaventa di più una malattia che si presenta a breve o a lungo termine?

FG3P³: a lungo termine.

FG3P⁶: a lungo termine, e con effetti che possono produrre la morte come ad esempio le listeriosi. Mentre altre come la salmonellosi, epatite, possono essere benissimo curate. Quindi se la malattia può avere come effetto ultimo il decesso è più grave, mentre se può essere curata è meno grave.

Secondo voi le persone sanno dei potenziali rischi per la salute derivanti dall'assunzione degli alimenti?

FG3P⁶: si magari anche lo sanno, ma non gliene importa e sperano che vada tutto bene.

FG3P⁷: come quelli che fumano sanno che fa male ma continuano.

FG3P³: se ci pensi non mangi più, appunto come anche il fumo.

FG3P⁷: chiaramente se uno può scegliere sceglie il cibo migliore, ma non sempre è possibile per forza maggiore.

FG3P³: comunque se il cibo è ben cotto e si presenta con un aspetto abbastanza....

FG3P²: le persone che conoscono le malattie stanno attente a cose come la crema pasticcera con le uova, le carni, alle malattie più conosciute stanno attenti tutti.

FG3P¹: dipende anche dal periodo di conservazione. Sugli alimenti ci sono due termini diversi: "preferibilmente" e "entro". Molto spesso all'apertura dei un prodotto non si legge a fondo l'etichetta, la quale dice ad esempio: "dopo l'apertura conservare in frigo e consumarlo

tre giorni dall'apertura". Quanti vanne a leggere quanti giorni dura in frigo? Magari lo tengono una settimana e lo consumano pensando che sia ancora buono.

FG3P⁷: si ma le etichette sono obbligati a scriverle, ma a volte i prodotti sono buoni anche dopo la scadenza.

FG3P¹: si ma gli effetti sulla persona non li puoi sempre sapere.

FG3P²: potrebbe anche essere andato a male anche prima della scadenza; puoi comprare il riso che scade fra sei mesi o un anno e dopo poco avere le farfalline dentro a causa della conservazione. Bisogna guardare l'alimento che si mangia, e controllare soprattutto quelli con la cui confezione non ci fa vedere all'interno, come la panna e il latte.

FG3P³: ad esempio tutte queste conserve che dicono sarebbe bene fare in casa, io le faccio anche volentieri ma quando devo aprirle magari le ho da due o tre anni e mi chiedo se sono perfette o hanno problemi.

FG3P⁵: devi controllare se c'è la muffa sopra, se è stata conservata bene, devi assaggiarla,...

FG3P⁷: non so se è una cosa che puoi vedere o tastare...

FG3P²: ma la vedi.

FG3P⁷: ma a volte è capitato mangiassi marmellata con muffa che ho prima tolto.

FG3P⁵: no, non la mangio. Anche se sono fatte in casa ma non sono sicura al 100% le butto via.

FG3P²: se non sei sicura si butta via.

**Vi sentite più a rischio per una malattia trasmessa dagli alimenti o per un rischio come quelli visti prima come un residuo fito-sanitario nella verdura oppure cibi transgenici?
Vi sentite vulnerabili nei confronti di una della due?**

FG3P³: quelle si vedono a lungo termine, mentre queste si vedono anche subito.

FG3P⁵: queste le conosci un po' di più, le altre è ancora poco chiara la situazione.

FG3P³: anche un problema chimico non ti accorgi immediatamente.

FG3P⁷: non ci pensi troppo perché altrimenti non mangeresti niente.

Quali possono essere delle buone norme per garantire la salubrità degli alimenti?

FG3P⁵: la cottura, cucinare bene gli alimenti.

FG3P⁴: la materia prima.

FG3P³: il lavaggio e la cottura per quello che riguarda le verdure.

Ad esempio nel caso del lavaggio, come laveresti frutta e verdura?

FG3P⁶: con il bicarbonato.

FG3P⁵: con il bicarbonato, si che venga dall'orto o che sia comprata.

FG3P³: son il bicarbonato o aceto.

E qualche norma per quel che riguarda la cottura?

FG3P⁴: cibi freschi cucinati e mangiati.

FG3P⁵: non lasciare fuori dal frigo.

FG3P³: succede però che si mangi anche la roba riscaldata.

FG3P²: il pollo è buono anche il giorno dopo. In generale è importante la conservazione dei cibi prima e dopo.

FG3P³: sì quello è importante.

Se si manifestasse una paura come quella dei cetrioli di un mese fa dell'e.coli, come vi comportereste? Continuereste a comprare cetrioli?

FG3P²: no.

FG3P⁵: no.

FG3P²: quelli del mio orto continuerei a mangiarli, ma quelli comprati non li consumerei.

FG3P³: sì, ma io mi fido anche del negoziante perché se fossero contaminati non dovrebbe neanche venderli.

FG3P⁵: io non mi fido.

FG3P²: non mi fido. O non li consumo, o li consumo dal mio orto o da qualcuno che conosco.

FG3P³: io penso che i negozianti hanno delle norme da rispettare.

FG3P⁷: ma può arrivare comunque sulla tavola, ci può essere sempre una svista di qualcuno.

FG3P⁵: i negozianti a volte tengono più al loro interesse che al resto.

FG3P¹: la situazione dei cetrioli è una situazione a cui non eravamo abituati, perché a differenza della malattie degli animali come l'avaiaria, mucca pazza, ecc., in cui capivamo che era dovuta all'alimentazione degli animali, a dei virus o al modo in cui venivano allevati, per il cetriolo un prodotto dell'orto ci ha lasciato stupefatti. Pensavamo che non fosse possibile. Nessuno ha pensato a come venivano prodotti, al tipo di concimazione, tutti si sono fatti prendere dal panico e hanno fermato tutto. Ecco perché è stato fermato tutto perché non c'era una situazione chiara.

FG3P⁴: fermiamo tutto fino a che c'è chiarezza, per precauzione.

FG3P¹: ora ci abitueremo a nuove situazioni, ma fino a questo momento la verdura nessuno l'aveva mai messa in discussione.

FG3P²: quella della verdura, infatti, era la prima volta che si sentiva. Io non avevo mai sentito che la verdura provocasse malattie.

FG3P⁶: del botulino dai funghi e che potesse far morire si sapeva.

FG3P¹: quello sì ma, della verdura non pensavamo. Anche perché ci dicono sempre che servono per stare bene.

Ora vi farò valutare dei messaggi relativi all'e. coli e agli ogm. Sono tre messaggi provenienti da tre tipi di fonti diverse.

FG3P⁵: in questo articolo viene riassunto un po' tutto quello che abbiamo detto fino ad ora. Da delle indicazioni su come ci si deve comportare nei confronti degli alimenti.

FG3P¹: tante cose già le conoscevamo.

FG3P⁷: sì tante cose sì.

Quale dei tre vi spaventa di più e quale invece trovate più utile?

FG3P²: l'ultimo ti dice come comportarti.

FG3P³: a livello di cronaca la morte della bambina, che mi fa più paura.

FG3P¹: il fatto che sto e. coli che risiede nello stomaco di tutti me che potrebbe scatenarsi in ogni momento. Cioè anche tenendo regole di comportamento adeguate lo posso prendere ugualmente.

FG3P⁷: diciamo che tutte queste norme servono nella città dove ci sono milioni di persone che vivono uno in fianco all'altro, mentre nelle nostre realtà le cose sono più tranquille. Possiamo anche non lavare la verdura se di casa.

FG3P³: sì ma anche tutti gli anticorpi che dicono che si devono produrre...

FG3P⁷: sì ma chi ha sempre vissuto in appartamento e ha sempre mangiato la verdura del supermercato, non ha sicuramente tutti gli anticorpi che abbiamo noi. Quindi devono stare più attenti a cosa mangiano. E chiaro che un gallina che viene allevata in batteria con altre migliaia di polli è più stressata, sottoposta e disinfestazione di locali, zampe, ecc. Le galline di casa sono più sane.

FG3P¹: quello che dice lui ha un fondamento. Infatti dicono sui giornali che un eccesso di igiene rende il corpo più vulnerabile, questo vale anche per il campo alimentare e per quello che si mangia.

Quale dei tre articoli ha il tono più rassicurante?

FG3P⁶: sono diversi come impostazione: il terzo da dei consigli, mentre i primi due solo una breve descrizione. Quindi per certi versi il terzo è più rassicurante.

FG3P¹: il terzo è rassicurante anche perché le cose che dice di fare non sono troppo impegnative.

Quando c'è una paura alimentare che fonte scegliete per informarvi?

FG3P⁶: fonti ufficiali sembra che non ce ne siano molte. Penso che ci sia più un'attenzione determinata dal buon senso.

FG3P³: si dal buon senso.

FG3P¹: oggi con le possibilità che ti da internet di avere informazioni da molteplici fonti, non ti garantisce di avere la certezza della correttezza delle informazioni anche se provengono da più fonti. Ovviamente parliamo di cose nuove, non per cose già conosciute. Quindi tanta informazione ma non si sa quale è veritiera. Potrebbe essere messa anche in discussione quella proveniente dal ministero che pur di tranquillizzare la gente è stata ridimensionata e smussata per non creare allarmismi.

FINE

Allegato 9 - Trascrizione Focus Group del 2 Settembre 2011

Sono presenti in totale 6 persone di cui 5 donne e 1 uomo

Donna 1= **FG4P¹** età 35 anni

Donna 2= **FG4P²** età 42 anni

Donna 3=**FG4P³**, età 43 anni

Uomo1= **FG4P⁴**, età 44 anni

Donna 4= **FG4P⁵**, età 35 anni

Donna 5= **FG4P⁶**, età 35 anni

Donna 6= **FG4P⁷**, età 45 anni

Vi siete mai chiesti se quello che mangiate è sicuro?

FG4P¹: sì spesso.... Ma...

FG4P²: sì...ma io guardo sempre che i prodotti siano italiani

FG4P³: sì anche io...

FG4P⁴: sì...

FG4P⁵- FG4P⁶: sì...beh, credo sia normale.....

FG4P¹: d'altronde però anche se ci pensi troppo...che fai? Non è che puoi smettere di mangiare..

FG4P²: sì, è vero...

Che cosa s'intende per voi con il termine sicurezza alimentare?

FG4P²: s'intende che gli alimenti sono buoni, commestibili...

FG4P³: Sì...se ne parla...

FG4P⁴: Sì è un argomento che si sente parlare sui giornali, in tv...specie quando ci sono dei problemi

FG4P³: Sì come quella di quest'estate....

FG4P⁴: si dicevano dei cetrioli...

FG4P¹-FG4P²-FG4P³ : sì..che venivano dalla Spagna..ah sì..

FG4P³: sì i cetrioli

FG4P⁴: non capivano...sì dicevano che erano i cetrioli spagnoli ma poi non sapevano.....

FG4P²: io sono sempre ..attenta...sì quando faccio la spesa compro...contollo che sia tutto a posto...

Cosa controlli?

FG4P²: sì controllo l'etichetta, la provenienza...che sia italiano!

FG4P¹: Eh sì, anche io....

FG4P²-FG4P³-FG4P⁴: Sì, che sia di origine, di qua, italiano

FG4P⁴: Sì Sì

FG4P⁶: Sì, è importante sapere da dove arriva il prodotto... che sia di qua. Io compro cose italiane e biologiche...anche se poi non sai effettivamente

Avete mai avuto disturbi riconducibili a un alimento che avete ingerito?

FG4P⁴: Sì

FG4P²: eh...hai voglia

FG4P⁶: Beh sì, tutti, credo l'abbiamo avuto.

FG4P³: sì magari dopo il ristorante. Sì vai a mangiare fuori....

FG4P4: a meè capitato due volte andando a mangiare il kebab... la prima volta sì.. sono stata male.. lo stomaco, poi anche quando sono tornata e ci ho riprovato di nuovo...stessa cosa

FG4P³: forse lì c'è qualcosa che mettono che tu non riesci

FG4P⁵: Sì anche io credo

FG4P⁶: io mi sento più sicura di quello che mangio a casa

Hai toccato un argomento che volevo affrontare...lasciatemi chiedere prima se avete mai sentito parlare delle “malattie trasmesse dagli alimenti”

FG4P⁵- no...cioè, non è una parola che conosco, sì..un termine..ma forse è come la mucca pazza?

FG4P²-sì..la mucca pazza, quella ^{dei} cetrioli...

FG4P⁴-no, ma anche io credo che sia come la mucca pazza

Secondo voi quali rischi si possono incorrere mangiando?

FG4P⁵-eh..nei rischi che l'alimento non è sano, che contiene pesticidi , ad esempio, nella frutta verdura, residui chimici...

FG4P³-io mi fido di più delle mie cose dell'orto infatti, quando compri non sai mai cosa c'è...i pesticidi, cosa ci buttano.....

FG4P⁴-specialmente quando devo fare la spesa..quando vado al supermercato e faccio la spesa per le bambine, per il cibo delle bambine, lo yogurt..le cose, allora guardo i prodotti, guardo... compro cose della marca migliore, che conosco e mi fido e compro le cose italiane, le preferisco, sono più sicure

FG4P¹-sì anche io se è per me dico “bon....tanto”ma se poi compro per i miei figli voglio cose buone, sicure...compro le marche che conosco, che mi fido

FG4P²-anche io guardo subito la marca e l'origine

FG4P³-sì sono anche io più sicura con le cose italiane.

Adesso vi faccio vedere una scheda con un insieme di rischi alimentari, vi chiedo di dargli un'occhiata e poi commentiamo insieme i rischi

FG4P¹-mamma mia...qua c'è di tutto

FG4P³-sì beh qui si vedono i rischi della mucca pazza, il pollo con l'influenza.....

FG4P⁵-gli ogm...

Ricercatore: quindi se vi dicessi di elencarmi dei rischi alimentari che vi spaventano....

FG4P²-mah...un po'tutti..... ma forse i pesticidi...

FG4P⁶: e anche gli OGM...non sappiamo cosa sono né gli effetti

FG4P⁴:beh ...ce n'è talmente tanti...direi i pesticidi perché non sai se ci sono, non sia cosa fanno....

Ricercatore: adesso vi faccio vedere un'altra scheda con dei

Quali sono secondo voi gli alimenti o le categorie di alimenti pericolosi?

FG4P⁶-mah...un po'tutte...ma alla fine..se ti fai attenzione, stai attento a lavare le cose, a cucinarle bene e tieni il frigo pulito

FG4P⁵-sì infatti il frigo è importante che sia pulito... io lo svuoto e faccio pulizia 1 volta a settimana

FG4P⁶ -perché quando c'è il frigo con robe tenute male...allora si rischia perché i batteri, germi si attaccano agli alimenti

FG4P⁴-Io credo le uova e il pesce

FG4P⁵-sì specie se crudi...ma se li cucini non c'è problema

d-i giapponesi si mangiano il pesce crudo...

FG4P⁵-beh anche in certe regioni del sud, come la Sicilia

d-sì è una cosa culturale credo.

Secondo voi è più facile incorrere in una malattia trasmessa dagli alimenti a casa o fuori?

Perché a casa? O perché fuori?

D-beh sicuramente fuori

FG4P6-io mi sento più protetta a casa, so come tengo le cose, so i prodotti che compro e sono attenta alla conservazione

FG4P⁴-sì anhe io direi che al ristorante si corrono molti più rischi di beccarsi malattie, infezioni, perché non sai mai come tengono le cose...cioè magari comprano anche gli ingredienti giusti ma poi non li consumano tutti subito..e quando li servono sono vecchi

FG4P3-sì tipo le creme, i tiramisù...non andrebbe mangiato fuori

FG4P2-io infatti il tiramisù non lo mangio...vabbè neanche mi piace tanto.

FG4P6-neanche io non prendo tiramisù fuori ma anche in casa se devo farlo non uso le uova di casa, vado a comprarle dove mi fido...sì alla coop

RICERCATORE Quali sono secondo voi le malattie trasmesse dagli alimenti più pericolose per la salute?

FG4P6- l'epatite...perché se prendi quella puoi anche morire...quanti se ne sentono che mangiano qualcosa e poi prendono l'epatite...B mi sembra ed è fulminea. Una mia amica fa il chirurgo in ospedale mi ha detto gisuto l'altro giorno che doveva operare un signore al fegato, perché aveva preso un'epatite fulminante all'estero, aveva mangiato qualcosa...

FG4P2_mah..la salmonellosi...quando ero incinta stavo molto attenta però anche alla toxoplasmosi

FG4P3-sì anche io, quando ero incinta stavo sempre attenta a queste cose

FG4P6-a me anche la mucca pazza preoccupa..perchè non si sanno i danni, non si sa se l'hai contratta o meno, tu puoi aver mangiato carne infetta anni fa e poi chi lo sa...chissà quando scoprirai la malattia...magari tra 5 anni scopro di essere ammalata...

Quindi non ti fa paura perché temi di contrarla adesso?

FG4P6-no temo gli effetti, ho paura della mucca pazza dei suoi effetti sui "vecchi" consumi

Vi spaventa di più un rischio che si manifesta a breve termine o uno che si manifesta in tempi più lunghi?

FG4P6-beh sicuramente lungo

FG4P2-sì lungo

FG4P⁴-lungo, sicuramente

FG4P³-sì specie per i bambini,...x questo bisogna stare attento

Vi sentite a rischio x mta?

FG4P⁶-Io no, assolutamente

FG4P².nemmeno, no no

FG4P³-no, assolutamente

FG4P²-al massimo nel momento in cui c'è qualcosa si sta attenti

FG4P⁴-sì e poi se uno non sa...

Quali norme d'igiene vi verrebbero in mente parlando di sicurezza alimentare? E quali sono quelle che voi mettete in pratica quando preparate da mangiare?

FG4P³: lavare sempre bene la verdura prima di consumarla e cucinare la carne. Carne e pesce andrebbero sempre ben cotti

FG4P⁴: Sì sono le norme d'igiene che tutti conosciamo, quelle che t'insegnano fin da bambino...lavarsi le mani sempre...io ogni volta che devo mangiare qualcosa, o che cucino mi lavo bene le mani...Poi, oddio, se sei fuori è un altro discorso perché non sempre hai la possibilità di lavarti come vorresti!

FG4P⁶ penso che qui si voglia sapere di norme specifiche...non dell'eccezione quando mangi fuori...in generale anche io sto attenta all'igiene, lavo mani, verdura ecc.

E per quanto riguarda l'utilizzo di diversi taglieri e utensili per cibi cotti e cibi crudi?

FG4P³ “Beh, è una cosa che fai in automatico...cioè non ci pensi”

FG4P²”sì sono quelle cose che tua mamma t'insegna.....più che altro perché fa schifo...Poi se pensi di usare, non so tagliare la carne poi non ti viene da tagliare sopra la verdura o qualcos'altro”

FG4P⁴”infatti è più una cosa di...chiamiamolo “buon gusto”...”

FG4P³”chi si mangia la macedonia al pollo crudo?ahhh”

FG4P¹”io non la sapevo questa regola,,uso diversi taglieri ma mi capita di scambiare cucchiari mentre cucino o preparo da mangiare”

Secondo voi il rischio di un alimento e la pericolosità di una malattia sono determinati da cosa? Da quanto dura la malattia? Da quando si manifesta? Dal fatto che non si conosce l'origine? Vi spaventa di più uno che si manifesta a breve termine o uno in tempi più lunghi?

FG4P¹: senza dubbio la durata ma anche il fatto che non sai l'origine..Cioè mangi e dopo chissà cosa può succedere. Si se poi il rischio di ammalarsi è come per la mucca pazza o la BSE allora è gravissimo, è la cosa peggiore

FG4P³ Assolutamente d'accordo

FG4P⁵ Infatti spaventa che mangi adesso e poi non sai...non sai cosa ti succede tra un tot di anni...il papà di una mia vicina di casa, dicono che sia morto di mucca pazza, ma non sanno neanche loro di preciso, ma dicono che i sintomi sono quelli...anche del cervello...

FG4P⁶ Non ho paura adesso della carne...ma chissà cosa abbiamo mangiato, com'era quella carne prima che dicessero della malattia...la carne che mangiamo qua arriva anche dagli altri paesi che davano da mangiare tutti la stessa cosa alle mucche

Secondo voi le persone sono a conoscenza dei potenziali rischi per la salute che si celano negli alimenti?

FG4P⁶ Io sono a conoscenza perché m'interessano queste cose ma gli altri non so, credo che molti non ci pensino perché sennò vanno in paranoia.

FG4P³ Anche secondo me, se inizi a pensare cosa c'è dietro ogni alimento rischi di morire di fame...Comunque non credo che molta gente sappia, magari sospetta..

Ora vi faccio leggere diversi articoli da diverse fonti il cui contenuto riguarda l'E-coli che si è verificata recentemente. Vorrei sapere da voi quale tra questi è più spaventoso e quale il più utile.

FG4P³ Per me me questo qua, di questa fonte, EFSA, parla della malattia, quello del giornale racconta un fatto ma fa paura...

FG4P² Ma è vero quello che c'è scritto su questo articolo? Davvero una bambina? Non sapevo fosse così grave.....

FG4P⁶ Per me il messaggio migliore è quello dell'EFSA perché oggettivo e spiega cosa fare e come comportarsi.

FG4P⁵ Quello della stampa fa paura ma non direi che non è oggettivo.

Tutti annuiscono e concordano: Sì infatti.

FG4P⁴ Quello del giornale però dice il vero, solo che in un modo diverso...

Se ci fosse un'etichetta che vi permettesse di risalire all'indicazione geografica, che vi garantisse anche la "sicurezza" di un alimento, sareste disposti ad acquistare questo alimento e pagare qualcosa di più, un sovrapprezzo

FG4P¹ Dipende...direi di sì ma dipende da quanto costa...cioè se c'è un aumento dei qualche centesimo sul prodotto, 20-30-50 € cent ma se cominciano ad essere 1 € o più diventa difficile...costa tutto così caro.....

FG4P⁴: Infatti dipende da quanto è l'aumento, ma io sarei disposta a pagare un piccolo sovrapprezzo

FG4P⁶ Io prendo un sacco di cose biologiche, alla coop, perciò ci tengo e pagherei volentieri un qualcosa in più per un'iniziativa del genere.

FG4P⁵ Sì anche io indubbiamente

FG4P³ Sì io pagherei un pochino di più.

FINE

ALLEGATO 10

Multiple Comparisons

Dependent Variable: FEAR AVERAGE

Bonferroni

(I) Informazione veicolo comunicazione	(J) Informazione veicolo comunicazione	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Stampa	WOM	,6729*	,18939	,001	,2173	1,1285
	Istituzionale	,7171*	,19253	,001	,2539	1,1802
WOM	Stampa	-,6729*	,18939	,001	-1,1285	-,2173
	Istituzionale	,0442	,19702	1,000	-,4298	,5181
Istituzionale	Stampa	-,7171*	,19253	,001	-1,1802	-,2539
	WOM	-,0442	,19702	1,000	-,5181	,4298

Based on observed means.

*. The mean difference is significant at the ,05 level.

Tabelle di Bonferroni per paura, efficacia e reattanza

Multiple Comparisons

Dependent Variable: RESP_EFFICACY AVERAGE

Bonferroni

(I) Informazione veicolo comunicazione	(J) Informazione veicolo comunicazione	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Stampa	WOM	-,4501*	,16489	,020	-,8468	-,0534
	Istituzionale	-,8059*	,16685	,000	-1,2072	-,4045
WOM	Stampa	,4501*	,16489	,020	,0534	,8468
	Istituzionale	-,3558	,17115	,115	-,7675	,0560
Istituzionale	Stampa	,8059*	,16685	,000	,4045	1,2072
	WOM	,3558	,17115	,115	-,0560	,7675

Based on observed means.

*. The mean difference is significant at the ,05 level.

Multiple Comparisons

Dependent Variable: REATTANZA AVERAGE

Bonferroni

(I) Informazione veicolo comunicazione	(J) Informazione veicolo comunicazione	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Stampa	WOM	,2430	,14051	,254	-,0949	,5810
	Istituzionale	-,3648*	,14304	,033	-,7089	-,0208
WOM	Stampa	-,2430	,14051	,254	-,5810	,0949
	Istituzionale	-,6079*	,14547	,000	-,9578	-,2580
Istituzionale	Stampa	,3648*	,14304	,033	,0208	,7089
	WOM	,6079*	,14547	,000	,2580	,9578

Based on observed means.

*. The mean difference is significant at the ,05 level.