



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA**

DOTTORATO DI RICERCA IN

“SCIENZE DELLE PRODUZIONI ANIMALI”

XXV ciclo: 2009-2012

---

---

**GIOVANNA CORTESE**

**L'IMPORTANZA DELLA TRACCIABILITÀ DI UN PRODOTTO  
AGRO-ALIMENTARE: DETERMINAZIONE DEI VALORI E DEI  
BENEFICI DELLA TRACCIABILITÀ NELLE POTENZIALI  
SCELTE DI ACQUISTO DEL CONSUMATORE.**

---

**Dissertazione finale**

---

**Coordinatore**

Prof.ssa Marcella Avondo

**Tutor**

Prof. Giuseppe Licitra

<b>INDICE</b>	
<b>ABSTRACT</b>	<b>3</b>
<b>1. INTRODUZIONE</b>	<b>4</b>
<b>2. OBIETTIVO</b>	<b>10</b>
<b>3. MATERIALI E METODI</b>	<b>11</b>
<b>3.1 CAMPIONE</b>	<b>11</b>
<b>3.1.1. Procedura Word Association</b>	<b>11</b>
<b>3.1.2. Procedura Laddering Interviews</b>	<b>12</b>
<b>4. ANALISI DEI DATI</b>	<b>15</b>
<b>4.1.1. CODIFICA</b>	<b>15</b>
<b>4.1.2. PROCEDURA ANALISI DEI DATI WORD ASSOCIATION</b>	<b>17</b>
<b>4.1.3. PROCEDURA ANALISI DEI DATI DELLE INTERVISTE LADDERING INTERVIEWS</b>	<b>18</b>
<b>5. RISULTATI</b>	<b>20</b>
<b>5.1 FAMILIARITÀ</b>	<b>20</b>
<b>5.1.1 Word association</b>	<b>20</b>
<b>5.1.2 Laddering Interviews</b>	<b>22</b>
<b>5.1.3 Comparazione delle tecniche word association/ laddering interviews</b>	<b>23</b>
<b>5.2 RANKING DELLE TIPOLOGIE DI TRACCIABILITÀ</b>	<b>25</b>
<b>5.2.1. Word association</b>	<b>25</b>
<b>5.2.2. Laddering interviews (Parte A)</b>	<b>26</b>
<b>5.2.3. Comparazione delle tecniche Word Association/ Laddering Interviews</b>	<b>28</b>
<b>5.3. DEFINIZIONE DEI VALORI, SIGNIFICATI E BENEFICI DELLA TRACCIABILITÀ DAL PUNTO DI VISTA DEI CONSUMATORI</b>	<b>29</b>
<b>5.3.1. Word association</b>	<b>29</b>
<b>5.3.2. Laddering Interview -Parte B-</b>	<b>40</b>
<b>5.3.3. Mappe Tracciabilità per area di provenienza</b>	<b>46</b>
<b>5.3.4. Mappe Tracciabilità Convenzionale per area di provenienza</b>	<b>48</b>
<b>5.3.5. Mappe Tracciabilità Culturale per area di provenienza</b>	<b>50</b>
<b>5.3.6. Mappe Tracciabilità Geografica per area di provenienza</b>	<b>52</b>
<b>5.3.7. Mappe Tracciabilità per tipologia di latte e per area di provenienza</b>	<b>54</b>
<b>5.3.8. Mappe Tracciabilità Convenzionale per tipologia di latte e per area di provenienza</b>	<b>56</b>
<b>5.3.9. Mappe Tracciabilità Culturale per tipologia di latte e per area di provenienza</b>	<b>58</b>
<b>5.3.10. Mappe Tracciabilità Geografica per tipologia di latte e per area di provenienza</b>	<b>60</b>
<b>5.3.11. Comparazione tra Word Association e Laddering Interviews</b>	<b>62</b>
<b>5.4. LADDERING INTERVIEWS -PARTE C-</b>	<b>66</b>
<b>6. CONCLUSIONI</b>	<b>68</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>72</b>
<b>RINGRAZIAMENTI</b>	<b>76</b>
<b>INDICE FIGURE</b>	<b>77</b>
<b>INDICE TABELLE</b>	<b>79</b>
<b>ALLEGATI</b>	<b>81</b>

## ABSTRACT

La Tracciabilità dei prodotti agricoli è una questione importante per l'Unione Europea. In Sicilia, anche se i consumatori parlano molto di "tracciabilità", non è chiaro qual è il significato che attribuiscono a questo termine, e se costituisca una condizione imprescindibile al momento dell'acquisto.

L'obiettivo di questo studio è quello di stabilire i valori personali, i significati e i benefici che i consumatori attribuiscono alla Tracciabilità del latte, tramite il confronto di due differenti tecniche qualitative: laddering interviews e word association.

Un ulteriore obiettivo che ci siamo prefissati è stato quello di verificare se ci fosse una differenza potenziale tra i consumatori intervistati provenienti da due diverse aree geografiche, una a valenza rurale, e una a valenza industriale.

Per la Word Association (n=30) sono state fornite quattro tipologie di tracciabilità (*Tracciabilità, Tracciabilità Culturale, Tracciabilità Geografica e Tracciabilità convenzionale*) e quattro tipologie di latte (*latte intero, latte fresco intero pastorizzato non omogeneizzato, latte crudo, latte intero UHT*). Invece, per la Laddering Interviews, sono (n = 40), state fornite quattro tipologie di tracciabilità (*Tracciabilità, Tracciabilità Culturale, Tracciabilità Geografica e Tracciabilità convenzionale*) e due tipologie di latte (*latte intero crudo, latte intero UHT*).

Da entrambe le analisi emerge che i consumatori, originari dell'area rurale, hanno una maggiore familiarità con il termine tracciabilità, rispetto a quelli dell'area industriale. Inoltre, entrambi i metodi indicano che la *Tracciabilità Geografica* è maggiormente legata al latte crudo, dove l'indicazione geografica genera fiducia nel prodotto, sicurezza nell'acquisto e garanzia di qualità. Invece, le *Tracciabilità Convenzionale* e *Generica*, intese come sinonimo l'una dell'altra, sono associate al latte intero UHT, le quali generano garanzia non tanto della qualità ma della sicurezza del prodotto, e inducono il consumatore a non chiedere ulteriori informazioni. Infine, per quanto riguarda la *Tracciabilità Culturale* i consumatori intervistati, nonostante l'abbiano definita da un punto di vista teorico, hanno avuto difficoltà nell'associare il termine culturale alla tracciabilità.

Keywords: laddering interviews, word association, tracciabilità, latte, consumatori.

## 1. INTRODUZIONE

Nell'ultimo decennio si è parlato molto di sicurezza alimentare e di *Tracciabilità* dei prodotti, grazie, anche, al comportamento dei consumatori sempre più esigenti ed attenti ad una maggiore qualità dei prodotti agro-alimentari. Da qui nasce la necessità di garantire un elevato livello di sanità pubblica riguardo la sicurezza alimentare. Secondo quanto previsto dalle normative europee recepite conseguentemente dalle normative italiane, ogni cittadino comunitario ha diritto non solo ad un'alimentazione sana, variata e di qualità, ma anche ad una corretta informazione (es: D. Lgs.109/92 legge sull'etichettatura), sulla composizione (es: art. 3 del Reg. CE 1334/08 sulle sostanze aromatizzanti; Reg. CE 178/2002 normativa sugli allergeni introdotta dal D. Lgs. 114/2006 e modificato dal D. Lgs. 109/1992), sul processo di fabbricazione (es: Legge 3 febbraio 2011, n. 11 "Legge ZAIA") e sull'impiego dei prodotti agro-alimentari (es: nel caso di oli e grassi di origine animale, si può specificarne la specie di provenienza come suino, bovino. All. VII, parte B, punti 1 e 2; DDL 2260 sull'agricoltura).

Il *corpus* legislativo europeo concernente sicurezza, qualità e *Tracciabilità* dei prodotti alimentari è in continua evoluzione. L'emanazione di Reg. e Direttive comunitarie del 2000 cerca di soddisfare la sempre maggiore attenzione che il consumatore dedica all'igiene e alla sicurezza dei prodotti che arrivano sulle nostre tavole. I due elementi fondanti, e cioè il rispetto delle norme vigenti ed il rispetto della salute del consumatore, sono condizioni imprescindibili per qualsiasi sistema produttivo.

Nel settore lattiero-caseario, le norme vigenti dell'UE, spingono verso la pastorizzazione del latte, a garanzia della salubrità del prodotto. Tuttavia, la commissione Europea impone misure che rispecchiano le esigenze del mondo industriale a discapito di qualsiasi altro sistema produttivo tra cui le produzioni artigianali e tradizionali (Direttiva 92/46 art. 8; Reg. CE N. 852/2004; Reg. CE N. 853/2004). In questo modo si trasmette il concetto che solo i prodotti industriali sono igienicamente sicuri ed in grado di rispettare la salute del consumatore, ma così non è (Licitra, 2010). Infatti, diversi autori (Johnson et al, 1990; Donnelly 2005) riportano come le post-contaminazioni siano tra i fattori principali degli "outbreak" riscontrati nel settore agro-alimentare riconducibili al consumo di formaggi a latte crudo. Questi autori affermano in modo chiaro che i formaggi Italiani a latte crudo

(quindi non pastorizzato) siano tra gli alimenti più sicuri. Tra questi fanno parte anche le produzioni storiche e tradizionali dalle ricche componenti sensoriali (aroma, gusto), salutistiche (antiossidanti), ma soprattutto veicolo di cultura secolare. A questo proposito la stessa UE ha definito delle deroghe ai sistemi di produzione dei prodotti storici (Direttiva 92/46 art. 8 e Reg. CE N. 852/2004; Reg. CE N. 853/2004), avente l'obiettivo di fornire precise indicazioni sulle norme generali di igiene dei prodotti alimentari sia agli operatori del settore che agli stessi organi di controllo.

Considerata la complessità dei sistemi di produzione tradizionali, e l'importanza fondamentale dei fattori della biodiversità che li determinano, il CoRFiLaC propone di integrare gli attuali modelli di *Tracciabilità* con informazioni che consentano al consumatore, non solo di seguire il processo produttivo, ma di conoscere ed apprezzare il contesto in cui avviene la produzione, (condizioni ambientali, paesaggistiche, rapporto con la natura: si pensi agli animali liberi in grado di scegliere tra centinaia di essenze foraggiere spontanee), e gli attori della stessa (il casaro, l'uso del prodotto, ricette ed altro ancora). Ogni attore del sistema produttivo non è un semplice segmento asettico, ma ha una storia, un rapporto con l'ecosistema che a sua volta lo condiziona e lo determina (Licitra, 2010). Prima della globalizzazione dietro ogni prodotto c'era un volto, un'esperienza, una famiglia, oggi solo dei codici di una catena produttiva.

Il CoRFiLaC ha denominato questo modello di controllo e conoscenza come "*Tracciabilità Culturale*", disponibile anche *on-line* proprio per rafforzare l'importanza dei prodotti a latte crudo. Il sistema così denominato dovrebbe essere uno strumento adeguato per riconquistare la fiducia del consumatore, poiché il prodotto non ha misteri, la sua storia è trasparente e documentata. I produttori possono così riaprire un rapporto diretto con il consumatore, così come un tempo, dove il rivenditore in nome del produttore apriva un conto fiduciario con il consumatore.

Da studi effettuati si evince che i consumatori sono disposti a pagare un prezzo superiore per acquistare cibi biologici e tradizionali che siano garanzia di salubrità dell'alimento (Wier et al. 2003; Akgungor et al. 1999; Fu et al. 1999; Skouras and Vakrou, 2002). Un'indagine sui profili demografici, psicologici e comportamentali dei consumatori (Laroche et al. 2001) ha dimostrato come una donna sposata, e con almeno un figlio, sia disposta a pagare un prezzo più alto per comprare prodotti biologici e di alta qualità. Allo

stesso modo altri ricercatori (Davis et al. 1995) hanno evidenziato come le donne comprino una maggiore quantità di tali prodotti. Di conseguenza si pensa che i consumatori possano essere maggiormente propensi ad acquistare un prodotto contraddistinto dalla *Tracciabilità Culturale*.

Sulla base degli studi indicati, il presente studio si pone l'obiettivo di stabilire il significato, i valori e i benefici specifici, che i consumatori attribuiscono alla *Tracciabilità* di un prodotto agro-alimentare contrassegnato dalla stessa, attraverso l'utilizzo e la comparazione di due tecniche qualitative: word association e laddering interviews.

I metodi qualitativi individuati per il nostro studio, sono già stati applicati in uno studio condotto in Finlandia su un prodotto agro-alimentare locale (Roininen et al. 2005). Roininen e i suoi collaboratori hanno individuato i valori personali, i significati e gli specifici benefici che i consumatori attribuiscono alle produzioni di tipo locale attraverso la comparazione dei risultati ottenuti con l'utilizzo dei due metodi qualitativi.

### **1.1 Word Association**

Questa tecnica consiste in un metodo qualitativo che può essere utilizzato per indagare, in modo rapido e semplice, le percezioni dei consumatori rispetto ad un nuovo e indeterminato concetto, nel nostro caso la *Tracciabilità*. Consiste nel presentare ai consumatori degli stimoli (es: packaging di un prodotto, descrizione di un prodotto, fotografie, scenari, etc) chiedendo loro di indicare in modo immediato le prime immagini, pensieri, che lo stimolo suscita in loro. Questa tecnica può essere sviluppata tramite intervista diretta o indiretta. Una tecnica semplice e poco articolata, sia per l'intervistato, il quale riesce a svolgere le associazioni abbastanza velocemente, in modo autonomo e senza essere influenzato dall'intervistatore, sia per l'operatore, il quale riesce senza eccessivi sprechi di tempo ad ottenere i risultati adeguati rispetto alle interviste personali, che invece, richiedono tempi più lunghi. Nelle interviste di tipo personale e diretto è necessario vagliare la disponibilità del consumatore ad essere intervistato, inoltre qualora l'intervista venisse effettuata in modo superficiale o le domande venissero poste in modo errato, la validità del dato potrebbe essere inficiata. Invece, le tecniche associative indirette sono in grado di rilevare gli aspetti emotivi e meno coscienti degli intervistati rispetto a qualsiasi altro metodo diretto di intervista (Szalay & Deese, 1978). Alcuni ricercatori, (Slovic et al., 1991, Benthin et al., 1995) nei

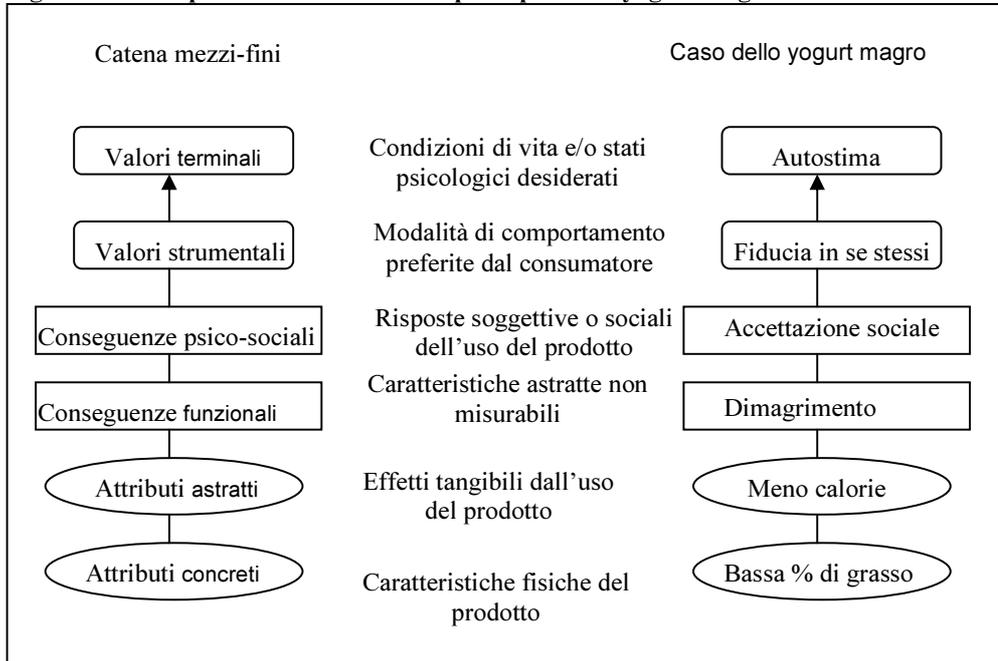
loro studi, hanno applicato la tecnica di word association dove agli intervistati veniva richiesto non solo di indicare le loro associazioni in funzione degli stimoli. Lo stesso verrà fatto nel nostro studio. Ai consumatori verrà chiesto di accostare dapprima gli stimoli, rilevando la frequenza degli accostamenti più ripetuti, e successivamente verranno rilevate le associazioni su tutte le possibili combinazioni degli stimoli proposti. Questo ci consentirà di avere un'ulteriore stima quantitativa relativa agli stimoli proposti.

La problematica che la word association presenta, riguarda l'ottenimento di risultati difficili da interpretare. Questo accade perché nella maggior parte dei casi, i consumatori non sono consapevoli del proprio processo decisionale, né sono capaci di rendere esplicito il legame tra prodotto e convinzioni personali. Proprio per ovviare a tale problematica, si è deciso di unire alla tecnica della word association quella del laddering interviews come già in precedenza è stato effettuato da Roininen et al. (2006).

## 1.2 Laddering Interviews

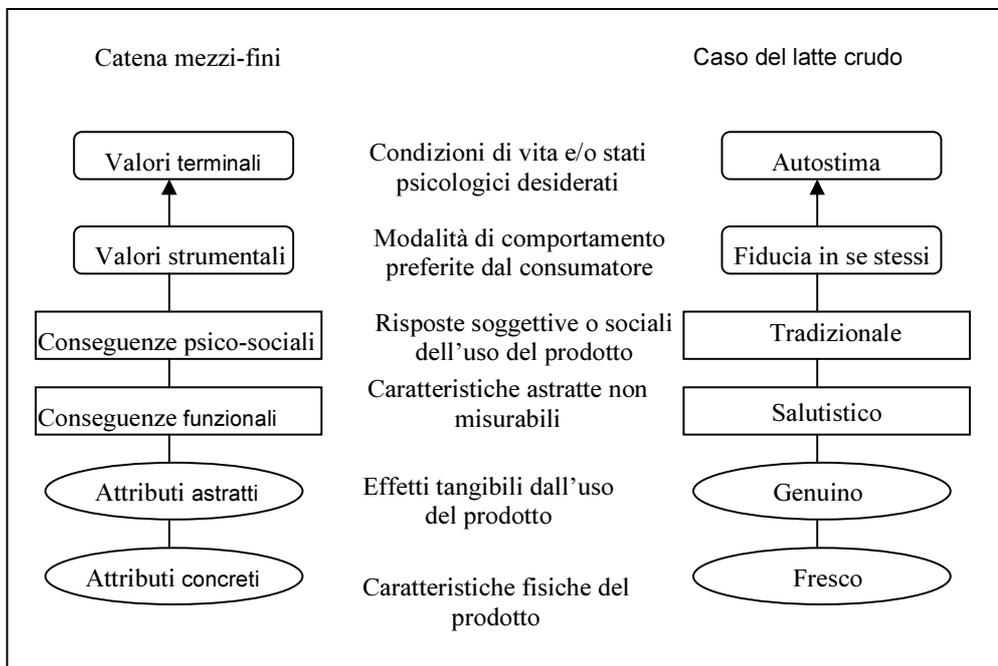
Questa tecnica qualitativa è in grado di rilevare le percezioni del consumatore in relazione al concetto che si vuole analizzare, nel nostro caso si tratta della Tracciabilità legata al prodotto alimentare latte. Questo metodo rappresenta una tecnica d'intervista approfondita capace di indurre il rispondente a ragionare sulle relazioni attributi-conseguenze-valori, al fine di individuare le caratteristiche più importanti per i consumatori intervistati connesse alla *Tracciabilità* in generale e a quella *Culturale* nello specifico, fornendo il punto di partenza per le successive interviste in profondità (Reynolds e Gutman, 1988). Ciò può essere fatto mediante interviste non strutturate, denominate *soft laddering*, capaci di favorire con naturalezza la discussione con l'intervistato (Grunert e Grunert, 1995; Grunert et al., 2001; Miles e Rowe, 2004). Nella *soft laddering* spetterà all'intervistatore, in un momento successivo, ricostruire le *ladder*, ovvero le catene generate dai singoli soggetti, partendo dalle risposte registrate e codificate (Grunert et al., 2001). Le singole *ladder* vengono aggregate in un unico *network* associativo tra attributi-conseguenze-valori per ogni soggetto intervistato (Figura 1a/b), facendo emergere le relazioni principali in modo sintetico attraverso una mappa gerarchica di valori (Miele e Parisi, 2001; Zanolini e Naspetti, 2004).

**Figura 1a. Esempio di catena mezzi-fini per il prodotto yogurt magro**



Fonte: Elaborazioni su Trevisani (2003)

**Figura 1b. Esempio di catena mezzi-fini per il prodotto latte crudo**



Fonte: Adattamento su elaborazioni di Trevisani (2003) sul caso del latte crudo

Tale tecnica a sua volta conduce all'individuazione dei benefici e dei valori che gli attributi stessi significano per ogni singolo soggetto intervistato, poiché si basa sulla teoria mezzi–fini, un modello di struttura cognitiva del comportamento del consumo che si focalizza su come gli attributi dei prodotti alimentari e non (mezzi) si legano ai valori personali (fini) (Olson, 1989; Reynolds & Gutman, 1988). La laddering fornisce una ricca ed utile comprensione della percezione dei consumatori rispetto ai prodotti oggetto di analisi, e costituisce la base per individuare le motivazioni che stanno dietro le loro decisioni di acquisto. Questa tecnica fornisce risultati strettamente legati alle preferenze e alle scelte del consumatore (Olson, 1989) soprattutto nel campo alimentare (Baker et al., 2004; Grunert et al., 2001; Makatouni, 2002; Nielsen et al., 1998; Roininem et al., 2000; Urala e Lähteenmäki, 2003).

Proprio per questo motivo uno dei vantaggi della laddering rispetto a tutte le altre metodiche di tipo qualitativo, consiste nella esplicazione dei significati della catena mezzi–fini. Significati che risultano essere direttamente rilevanti per il rispondente.

Quindi, lo scopo di questo studio sarà stabilire i valori personali, i significati e i benefici specifici che i consumatori potrebbero attribuire alla *Tracciabilità* del latte, attraverso la comparazione dei due metodi qualitativi esaminando similitudini e differenze dei risultati ottenuti dai due metodi. Si vaglierà quale tipologia di descrizione della Tracciabilità (secondo quanto previsto dai Regolamenti CE 1760/2000 e 1825/200, ad eccezione della *Tracciabilità Culturale*) risulti avere una maggior valenza per i consumatori in relazione alle tipologie di descrizione del latte proposte, ponendo maggiore attenzione al latte crudo e ai valori che lo stesso genera nel consumatore.

## 2. OBIETTIVO

Obiettivo del presente studio è quello di stabilire il significato, i valori e i benefici specifici, che i consumatori attribuiscono alla *Tracciabilità* del latte, attraverso l'utilizzo e la comparazione di due tecniche qualitative: word association e laddering interviews.

Oggetto di studio saranno i modelli di comportamento dei consumatori nella valutazione di acquisto di un prodotto agro-alimentare in relazione alla Tracciabilità del prodotto stesso. In particolare la valutazione sarà effettuata attraverso la descrizione di quattro tipologie di *Tracciabilità* (*Tracciabilità*, *Tracciabilità Culturale*, *Tracciabilità Geografica* e *Tracciabilità convenzionale*) e di quattro tipologie di latte (latte intero, latte fresco intero pastorizzato non omogeneizzato, latte intero crudo, latte intero UHT).

Si ritiene che l'approccio al concetto di tracciabilità potrebbe differire tra un'area a valenza industriale rispetto ad un'area a valenza prettamente rurale, poiché le città a valenza industriale si presentano dinamiche, aperte ai cambiamenti alle mode e alle tendenze, quindi spesso lontane e meno attente negli acquisti alla sicurezza alimentare rispetto invece a una piccola cittadina, maggiormente legata al territorio alla tipicità e alla salvaguardia delle proprie origini, culturali, gastronomiche ed architettoniche. In tal senso tali differenze, a nostro parere, potrebbero riflettersi sulla tipologia di *Tracciabilità* maggiormente indicata dai rispettivi consumatori delle due aree a confronto e sui valori, benefici e significati che vengono ad essa attribuiti.

### **3. MATERIALI E METODI**

#### **3.1 Campione**

Il presente studio si compone di due parti: word association e laddering interviews. Entrambe le parti sono state svolte in due differenti capoluoghi di provincia della Sicilia Orientale: una a valenza rurale (Ragusa) e una a valenza industriale (Catania). Ragusa scelta come area rurale è una piccola cittadina (73.455 abitanti, ISTAT 2010); messa a confronto con una città di maggiori dimensioni come Catania, identificata come area industriale, (295.155 abitanti, ISTAT 2010); città dinamica maggiormente aperta ai cambiamenti, alle mode e alle tendenze.

Per la Word Association (n=30) rispettivamente sono state intervistate 15 persone nella area a valenza industriale (Catania) e 15 nell'area a valenza rurale (Ragusa) bilanciati per sesso (M=50; F=50). L'età media per l'area a valenza industriale era di 42 anni (range: 35-50) e per quella a valenza rurale era di 45 anni (range: 37-53).

Per la Laddering Interviews (n=40) sono state intervistate rispettivamente 20 persone in entrambe le aree, bilanciate per sesso (M=50; F=50). L'età media per l'area a valenza industriale era di 41 anni (range età: 35-50) e per quella a valenza rurale 42 anni (range età: 37-53).

##### **3.1.1. Procedura Word Association**

Il metodo applicato della Word Association è descritto da Slovic et al. (1991) e da Benthin et al. (1995). La tecnica prevede di sottoporre i soggetti intervistati con un insieme di stimoli e chiedere loro di fornire le prime immagini pensieri che gli stimoli suscitassero alla mente. Quindi, dopo aver verificato che i partecipanti fossero consumatori di latte, due gruppi di carte sono stati loro sottoposti come stimoli. Uno con le quattro descrizioni delle tipologie di *Tracciabilità* (*Tracciabilità*, *Tracciabilità Culturale*, *Tracciabilità Geografica* e *Tracciabilità convenzionale*) e l'altro con la descrizione delle tipologie di latte (latte intero, latte fresco intero pastorizzato non omogeneizzato, latte crudo, latte intero UHT). Le descrizioni/stimoli sono state presentate senza alcuna spiegazione o nozione specifica che po-

tesse rimandare a dei prodotti ben precisi. Prima di iniziare con l'intervista, ai soggetti partecipanti veniva spiegato che per il presente studio non esistevano risposte giuste o sbagliate. Gli intervistati avevano la possibilità esprimersi in piena libertà senza limiti di tempo.

Ad ognuno dei partecipanti sono state presentate le 4 (Tracciabilità) + 4 (prodotto latte) carte. Si è chiesto loro di accoppiarle a due a due tra loro. Gli accoppiamenti venivano rilevati dall'operatore su un'apposita scheda, con lo stesso ordine degli abbinamenti indicato dai partecipanti. Ad esempio: se l'intervistato come primo accoppiamento sceglieva *Tracciabilità Culturale* e "latte intero UHT", questa combinazione veniva annotata dall'operatore con il numero uno e così via per quelle a seguire fino a un totale di 4. Successivamente ai partecipanti venivano proposte le prime 4 combinazioni da loro scelte, e a seguire le rimanenti 12 (per un totale di 16 combinazioni) in modo randomizzato.

Per ogni combinazione veniva richiesto ai partecipanti di indicare, le prime 2/3 immagini, associazioni e pensieri/emozioni che lo stimolo proposto provocava alla loro mente. La domanda posta di tipo generico era simile alla seguente "se dicessi *Tracciabilità*, quale è la prima cosa che ti viene in mente? Quale emozione ti suscita, qual è l'immagine che ti viene in mente?"

Infine i partecipanti rispondevano ad alcune domande generali, come: età, sesso, impiego lavorativo ed esprimere su una scala da 1 (non familiare) a 9 (molto familiare) la familiarità con il termine *Tracciabilità*. L'intervista mediamente durava 1h-1h 30 minuti.

I dati sono stati raccolti nelle due città durante la primavera del 2011 presso dei bar. Alla fine i partecipanti venivano ringraziati per la loro collaborazione. Nessun compenso economico veniva loro fornito, i soggetti partecipavano volontariamente all'intervista.

### **3.1.2. Procedura Laddering Interviews**

Nella laddering interviews, le descrizioni della *Tracciabilità* corrispondevano a quelle utilizzate in precedenza nella word association vale a dire: *Tracciabilità*, *Tracciabilità Culturale*, *Tracciabilità Geografica* e *Tracciabilità Convenzionale*. Invece, per quanto concerne la descrizione dei prodotti in questo caso si è deciso di focalizzare l'attenzione soltanto sul latte crudo e latte intero UHT. L'operatore in un primo momento presentava in modo generico la descrizione della *Tracciabilità* come segue: "per *Tracciabilità* si intende il sistema che permette, per ciascun prodotto di individuare tutti i passaggi della filiera me-

dianche riscontri documentali. Esso permette di identificare le strutture operative coinvolte, i prodotti o i lotti, di definire i flussi di produzione, di condizionamento e di distribuzione”. Prima di iniziare l’intervista l’operatore faceva presente ai partecipanti che per il presente studio non esistevano risposte giuste o sbagliate. Gli intervistati potevano esprimersi in piena libertà. L’intervista faccia a faccia si divideva in tre parti: selezione e classificazione (A), intervista principale (B), valutazione degli attributi (C).

Nella **parte A**, data la definizione di *Tracciabilità*, ai partecipanti venivano presentati in modo randomizzato le due descrizioni del prodotto latte insieme alle 4 descrizioni della *Tracciabilità*. A questo punto veniva chiesto di selezionare in ordine di importanza le quattro tipologie di Tracciabilità in funzione della descrizione del prodotto assegnato.

Successivamente **nella parte B**, si svolgeva l’intervista vera e propria dove ai partecipanti veniva chiesta la ragione della loro prima scelta comparata alle altre tre. Successivamente l’operatore chiedeva “Perché questa ragione è importante per te?”. Il processo del “perché” continuava sino a quando il partecipante non era più in grado di fornire altre informazioni. Questo verrà ripetuto per la seconda, la terza e la quarta scelta. Le risposte che daranno gli intervistati venivano annotate da un operatore e successivamente trascritte e codificate secondo il metodo Reynolds e Gutman (1988).

Conclusa la parte B dell’intervista, le quattro descrizioni della *Tracciabilità* venivano presentate ancora una volta così come fatto in precedenza nella word association (*Tracciabilità*, *Tracciabilità Culturale*, *Tracciabilità Geografica* e *Tracciabilità Convenzionale*). Quindi, nella **parte C**, ai soggetti veniva chiesto di valutare la Tracciabilità secondo una scala da noi proposta. La scala era composta dai seguenti elementi: *sicurezza alimentare*, *controllo di filiera*, *qualità del prodotto* e *garanzia del processo di produzione*. Ai soggetti intervistati veniva chiesto di assegnare un valore da 1 (per niente importante) a 9 (molto importante). Successivamente veniva chiesto ai partecipanti di dare una loro definizione ad ognuna della quattro descrizioni proposte come stimolo. Da qui sono stati rilevati i dati di tipo quantitativo, in aggiunta a quelli di tipo qualitativo. Infine i partecipanti risponderanno ad alcune domande generali, come: età, sesso, impiego lavorativo ed esprimere su una scala da 1 (non familiare) a 9 (molto familiare) la *familiarità* con il termine *Tracciabilità*. Le risposte venivano annotate da un operatore in un foglio di rilevazione predisposto. L’intervista mediamente durava 45 minuti.

I dati sono stati raccolti nelle due città durante l'estate del 2011 presso dei bar. Alla fine i partecipanti venivano ringraziati per la loro collaborazione. Nessun compenso economico veniva loro fornito, i soggetti partecipavano volontariamente all'intervista.

## 4. ANALISI DEI DATI

### 4.1.1. Codifica

Le descrizioni della *Tracciabilità* sono state codificate da 1 a 4 nel seguente modo: *Tracciabilità 1*; *Tracciabilità Culturale 2*; *Tracciabilità Geografica 3*, e *Tracciabilità Convenzionale 4*. A sua volta la tipologia del latte veniva di conseguenza codificata con le lettere da A a D nel seguente modo: Latte Intero A; Latte Fresco Intero B; Latte Intero Crudo C, Latte Intero UHT D (tabella 1).

**Tabella 1** Combinazioni stimoli word association

<b>Cod.</b>	<b>Descrizione</b>
<b>1A</b>	Tracciabilità / latte Intero
<b>2A</b>	Tracciabilità Culturale / latte Intero
<b>3A</b>	Tracciabilità Geografica / latte Intero
<b>4A</b>	Tracciabilità Convenzionale / latte Intero
<b>1B</b>	Tracciabilità / latte Fresco Intero Pastorizzato non Omogeneizzato
<b>2B</b>	Tracciabilità Culturale / latte Fresco Intero Pastorizzato non Omogeneizzato
<b>3B</b>	Tracciabilità Geografica / latte Fresco Intero Pastorizzato non Omogeneizzato
<b>4B</b>	Tracciabilità Convenzionale / latte Fresco Intero Pastorizzato non Omogeneizzato
<b>1C</b>	Tracciabilità latte / Intero Crudo
<b>2C</b>	Tracciabilità Culturale / latte Intero Crudo
<b>3C</b>	Tracciabilità Geografica / latte Intero Crudo
<b>4C</b>	Tracciabilità Convenzionale / latte Intero Crudo
<b>1D</b>	Tracciabilità / latte Intero UHT
<b>2D</b>	Tracciabilità Culturale / latte Intero UHT
<b>3D</b>	Tracciabilità Geografica / latte Intero UHT
<b>4D</b>	Tracciabilità Convenzionale / latte Intero UHT

Agli intervistati della Laddering Interviews sono state presentate, invece, solamente 8 combinazioni come riportate nella tabella 2.

**Tabella 2 Combinazioni stimoli laddering interviews**

<b>Cod.</b>	<b>Descrizione</b>
<b>1C</b>	Tracciabilità latte / Intero Crudo
<b>2C</b>	Tracciabilità Culturale / latte Intero Crudo
<b>3C</b>	Tracciabilità Geografica / latte Intero Crudo
<b>4C</b>	Tracciabilità Convenzionale / latte Intero Crudo
<b>1D</b>	Tracciabilità / latte Intero UHT
<b>2D</b>	Tracciabilità Culturale / latte Intero UHT
<b>3D</b>	Tracciabilità Geografica / latte Intero UHT
<b>4D</b>	Tracciabilità Convenzionale / latte Intero UHT

#### 4.1.2. Procedura analisi dei dati word association

Una volta raccolti i dati, questi sono stati categorizzati in funzione delle associazioni dichiarate dagli intervistati. Sono state individuate associazioni/emozioni positive e negative, e immagini positive e negative. A sua volta alcune associazioni e immagini non hanno avuto una identificazione univoca, quindi sono state incluse nella categoria denominata “Non classificabile”. Le categorie sono state definite da 2 operatori, sono state ridotte di conseguenza di comune accordo. Questi hanno definito le concordanze di comune accordo e poi hanno provveduto ad effettuare le valutazioni in modo separato. Il cut-off per la definizione delle categorie principali è stato costituito da una presenza assoluta delle associazioni pari a 10. Ad esempio: l’associazione con la *Sicurezza alimentare* per tutte e 16 combinazioni, doveva essere presente almeno 10 volte per essere considerata. Un terzo operatore, successivamente ha valutato un sottocampione di 24 associazioni per ognuna delle 16 combinazioni (totale 384 valutazioni; circa il 5% del campione finale) per verificarne la concordanza. La concordanza tra operatori è stata pari al 79% ed un totale di 17 categorie sono state definite.

Le comparazioni sono state effettuate in modo indipendente per area di provenienza, tra le diverse descrizioni della *Tracciabilità* (*Tracciabilità*, *Tracciabilità Culturale*, *Tracciabilità Geografica* e *Tracciabilità Convenzionale*) e del latte (Latte Intero, Latte Fresco Intero Pastorizzato non Omogeneizzato, Latte Crudo, Latte Intero UHT). Inoltre, le associazioni sono state classificate in positive, negative, indifferenti e nessuna, in funzioni degli stimoli proposti e calcolate le relative percentuali. L’analisi delle associazioni indotte sono state analizzate qualitativamente attraverso la content analysis.

Per la *familiarità* la normalità dei dati viene verificata con Shapiro-wilk Test ( $\alpha > 0.05$ ) per località. ANOVA tenendo conto delle variabili sesso (M-F) e fascia di età (20-34; 35-49; 50-65), località (area rurale-Ragusa, area industriale-Catania) e località x sesso ( $\alpha = 0.05$ ). Per valutare le differenze delle medie si è applicato il Tukey test ( $\alpha = 0.05$ ).

L’analisi del ranking è stata realizzata attraverso il test delle probabilità ( $\pi = 6.25\%$ ;  $p < 0.01$ ) e le tavole di contingenza per tipologia di tracciabilità riferita al prodotto. Il software utilizzato per l’analisi è JMP 8.1. Per le analisi inerenti alla word association sono state create delle tavole di contingenza su cui sono stati applicati i test sulle probabilità

(Chi-square), analisi di corrispondenza, Test di Cochran-Mantel-Haenszel. Come livello di significatività viene preso in considerazione  $\alpha=0.05$ .

#### **4.1.3. Procedura analisi dei dati delle interviste laddering interviews**

Dalle trascrizioni sono stati estratti gli elementi di testo rilevanti (*chunks of meaning*) che a loro volta sono stati codificati suddivisi nelle categorie attributi (C=Concreti; A=Astratti), conseguenze (F=Fisiche, P=Psicologiche), e valori, in seguito inseriti in un database. In un secondo tempo, un ricercatore esperto ha assegnato a ciascuno di essi un codice, successivamente raggruppato in una serie di famiglie di codici. In questo modo è stato possibile generare una lista di famiglie di codici. Una parte rappresentativa degli elementi di testo è stata ri-codificata da un secondo ricercatore, in modo da valutare l'affidabilità della prima codifica. Il livello di accordo tra i codificatori previsto era almeno del 50%, l'attendibilità nella codifica e quindi di concordanza tra gli operatori è stata pari al 72%. Una volta effettuata l'analisi dei contenuti, i dati sono stati analizzati per costruire le implication matrix, per tracciabilità, per prodotto e per area e quindi per costruire le rispettive mappe gerarchiche di valori (*hierarchical value map* o HVM). All'interno della HVM sono stati rappresentati i concetti e i collegamenti tra gli stessi che superano una determinata soglia di rilevanza (o *cut-off=3*), soglia che definisce il numero minimo di collegamenti diretti e indiretti tra due diversi concetti. Tale numero di collegamenti è necessario per poter essere rappresentato nella mappa in modo da garantire, sia una chiara lettura della stessa, sia una completa rappresentazione delle informazioni (Reynolds e Gutman, 1988). Il numero di connessioni tra i concetti riflette la complessità delle mappe e la forza nell'illustrare il numero di partecipanti che hanno indicato quella connessione. Questo metodo consente di costruire una rete di collegamenti capace di spiegare il comportamento e la percezione dei consumatori nei confronti del tema in esame: *Tracciabilità*.

I dati invece inerenti al concetto di familiarità sono stati analizzati attraverso lo Shapiro-wilk test per definirne la normalità, e un ANOVA è stata applicata per tenere conto variabili sesso (M-F) e fascia di età (20-34; 35-49; 50-65) e località (Ragusa, Catania) e località x sesso. Le differenze sono state valutate tramite il Tukey test ( $\alpha=0.05$ ). Il ranking, invece, è stato ottenuto attraverso l'applicazione del Chi-square alle tavole di contingenza ( $\alpha=0.05$ ). Laddove necessario è stato applicato il Cochran-Mantel-Haenszel test. Infine

l'affidabilità degli items inseriti nella scala per la valutazione della *Tracciabilità* è stata appurata con Cronbach  $\alpha$  ( $\alpha > 0.70$ ). Il software per l'analisi utilizzato è stato JMP 8.1. L'analisi delle associazioni indotte viene effettuata in modo manuale attraverso il metodo della HVM.

Per una logica concettuale i dati verranno presentati nel seguente ordine: La *familiarità* prima di tutto, per capire la vicinanza dei soggetti al concetto di *Tracciabilità*; successivamente, il *ranking* delle combinazioni proposte come stimoli, per identificare quali combinazioni in modo istintivo abbiano maggiore significato per i consumatori. Infine, i dati relativi alle singole tecniche qualitative verranno presentati. Ciascuna delle variabili verrà messa a confronto nelle due tecniche per evidenziare congruenze e discordanze sui valori, significati e benefici che il concetto di *Tracciabilità*, nelle sue quattro accezioni, genera nella percezione dei consumatori.

Infine verranno presentati i dati relativi alla determinazione della scala di valutazione della *Tracciabilità*, proposta agli intervistati e alle definizioni delle tipologie da noi indagate.

## 5. RISULTATI

### 5.1 Familiarità

I primi dati analizzati sono stati quelli relativi alla *familiarità*, poiché si è ritenuto importante esaminare il rapporto che i consumatori, da noi intervistati, hanno con il termine *Tracciabilità*. Per raggiungere questo obiettivo nelle interviste è stato chiesto ai consumatori “Qual è la tua familiarità con il termine *Tracciabilità*” ed è stato espresso su una scala da 1 a 9, (1=non familiare e 9= molto familiare), sia per la word association che per la ladder interviews. Di seguito sono presentati i risultati ottenuti.

#### 5.1.1 Word association

I dati risultano essere normalmente distribuiti Shapiro-wilk Test ( $W > 0.88$ ;  $p = 0.05$ ) per area. Nella word association, il termine *Tracciabilità* è considerato *familiare* (valori compresi da 6 a 9) dal 57% dei partecipanti intervistati provenienti dall'area rurale ( $n = 15$ ) e dal 43% dei partecipanti intervistati nell'area a valenza industriale ( $n = 15$ ).

Applicando una ANOVA e tenendo conto dei fattori sesso, area di provenienza ed età si trova un'interazione significativa tra le tre variabili ( $F_{2,2} = 5.52$ ;  $p < 0.05$ ).

Applicando il Tukey test si evince che le donne ragusane in età compresa tra i 35-49 anni hanno maggiore *familiarità* col termine *Tracciabilità* rispetto agli uomini provenienti da entrambe le città dai 50-65 anni e rispetto alle donne catanesi dai 20-49 anni (Tabella 3).

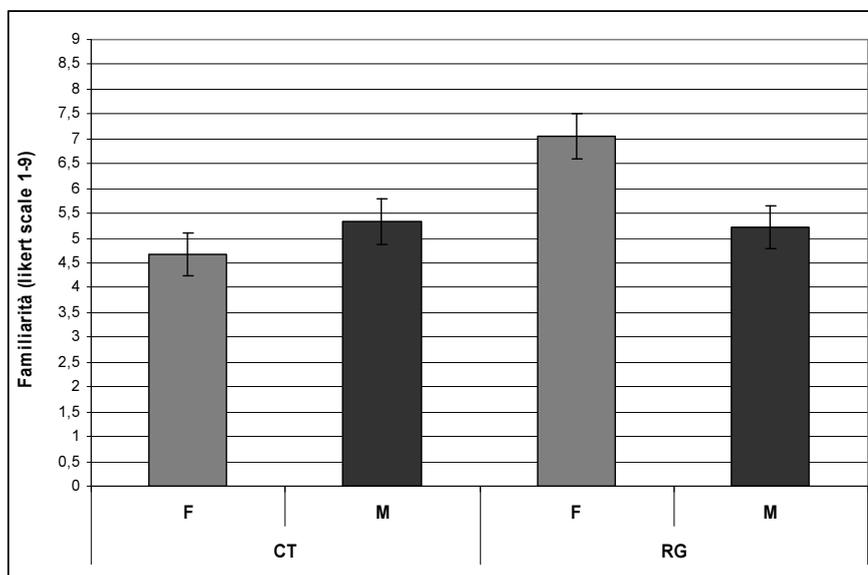
**Tabella 3 HSD di Tukey sulle differenze delle medie dei minimi quadrati**

<b>Livello</b>			<b>Media min quadrati</b>
RG 35-49 F	A		8.67*
CT 35-49 M	A	B	7.00
RG 50-65 F	A	B	7.00
CT 50-65 F	A	B	6.00
RG 20-34 M	A	B	5.67
RG 20-34 F	A	B	5.50
RG 35-49 M	A	B	5.00
RG 50-65 M		B	5.00*
CT 20-34 M	A	B	5.00
CT 20-34 F		B	4.00*
CT 35-49 F		B	4.00*
CT 50-65 M		B	4.00*

\*I livelli non connessi dalla medesima lettera sono significativamente differenti.  
 $\alpha=0,05$   $Q=3,72$

In generale, la provenienza incide sull'indicazione della *familiarità* da parte degli intervistati ( $F_{2,2}=6.51$ ;  $p<0.05$ ). Nello specifico, i partecipanti provenienti dall'area rurale indicano di avere una *familiarità* significativamente maggiore con il termine *Tracciabilità* ( $M=6.20$ ;  $se=0.32$ ) rispetto agli intervistati provenienti dall'area industriale ( $M=5.13$ ;  $se=0.32$ ). L'interazione per tre vie viene generata dalla significatività della provenienza e dall'interazione di questa con il sesso ( $F_{2,2}=7.84$ ;  $p<0.05$ ), infatti per gli uomini di entrambe le località si ha una familiarità media con il termine *Tracciabilità*, invece una differenza significativa si riscontra tra le donne delle due aree, dove quelle appartenenti all'area rurale presentano una maggiore conoscenza del termine *Tracciabilità* (figura 2) rispetto a quelle provenienti da un'area più industrializzata.

Figura 2 MLS (se) della familiarità per sesso e provenienza



La significatività riscontrata per le variabili fascia di età e sesso dovrà essere paragonata in modo concordante anche nei valori raccolti per la laddering interviews e nei valori combinati per le due tecniche, quest'ultimo per ovviare al problema del campione esiguo.

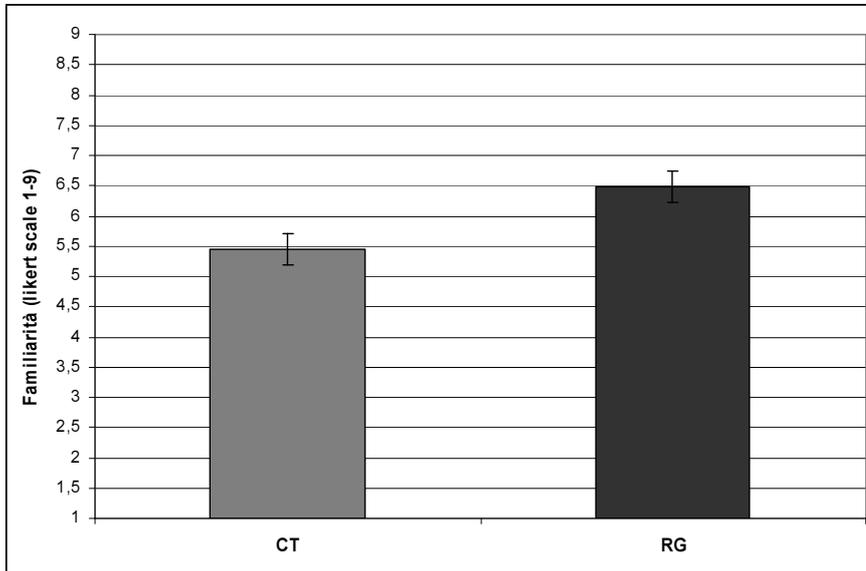
Inoltre, si fa presente che nell'analisi qui proposta né il sesso né l'età presi singolarmente hanno avuto un'incidenza significativa sui dati rilevati, ma solamente quando combinati con l'area di provenienza diventano significativi, quindi l'effetto primario viene dalla area di origine.

### 5.1.2 Laddering Interviews

Nella laddering interviews, il termine *Tracciabilità* è considerato *familiare* (valori compresi da 6 a 9) dal 67% dei partecipanti intervistati provenienti dall'area rurale (n=20) e dal 33% dei partecipanti intervistati nell'area a valenza industriale (n=20).

Applicando una ANOVA e tenendo conto dei fattori sesso, area di provenienza ed età, come ci si aspettava, si trova solo per la variabile provenienza un effetto significativo ( $F_{1,1}=7.84$ ;  $p<0.01$ ) come si evince dalla figura 3.

**Figura 3** MLS (se) della familiarità provenienza



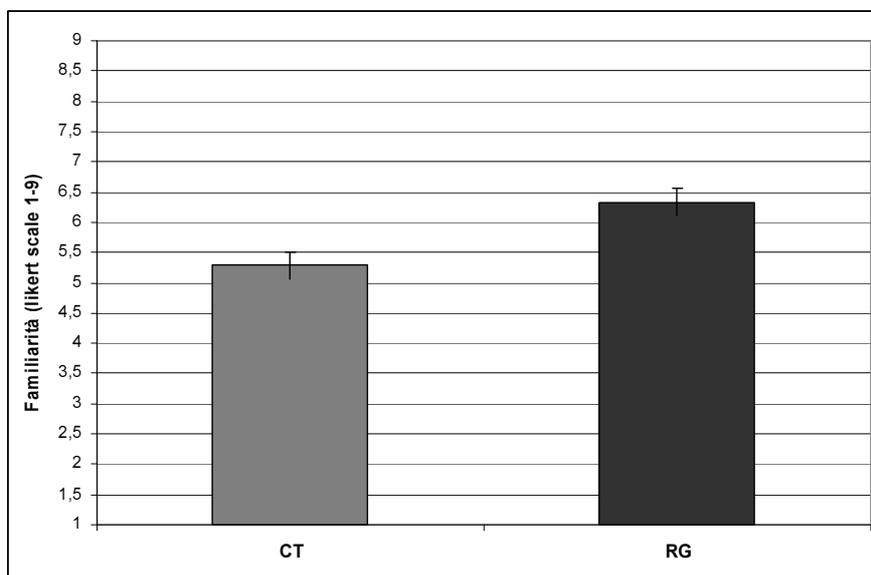
### 5.1.3 Comparazione delle tecniche word association/ laddering interviews

Dopo aver raccolto i dati dalle due tecniche word association e laddering interviews si è effettuata l'analisi sulla *familiarità* del termine *Tracciabilità*, il campione totale analizzato corrisponde a 70 soggetti intervistati.

Dai dati combinati risulta che il termine *Tracciabilità* è considerato familiare (valori compresi da 6 a 9) dal 64% dei partecipanti intervistati provenienti dall' area rurale (n=35) e dal 36% dei partecipanti intervistati da quella industriale (n=35).

Applicando una ANOVA e tenendo conto dei fattori sesso, provenienza ed età, come ci si aspettava, si trova solo per la variabile provenienza un effetto significativo ( $F_{1,1}=11.15$ ;  $p<0.01$ ) come si evince dalla figura 4.

**Figura 4** MLS (se) della familiarità provenienza



In conclusione si può affermare che l'effetto primario sulla conoscenza del termine *Tracciabilità* lo si ha per la provenienza dei partecipanti, in particolare Ragusa risulta essere maggiormente a conoscenza del termine rispetto a Catania.

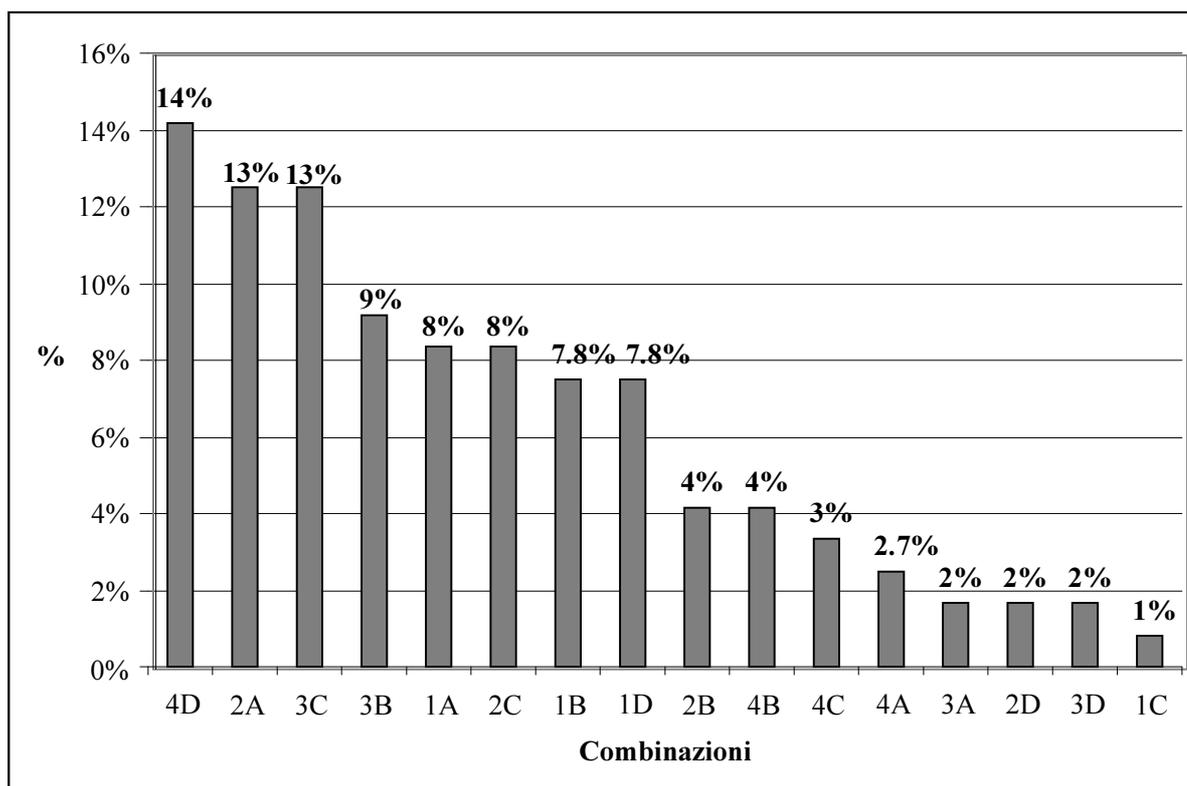
## 5.2 Ranking delle tipologie di tracciabilità

Di seguito sono riportate le analisi relative al ranking sulle quattro *Tracciabilità* (*Tracciabilità*, *Tracciabilità Culturale*, *Tracciabilità Geografica* e *Tracciabilità Convenzionale*), per la word association e la laddering interviews.

### 5.2.1. Word association

Sono state individuate tra le 16 combinazioni quelle maggiormente ripetute dagli intervistati (figura 5). Nessuna differenza importante è stata rilevata per sesso, area di provenienza e fascia di età. Esiste, però una differenza significativa tra le combinazioni ( $\pi = 6.25\%$ ;  $X^2 = 57.3$ ,  $df = 15$ ,  $p < 0.01$ ).

Figura 5 Percentuali delle 16 combinazioni



Ponendo l'attenzione sulle categorie che hanno un valore percentuale maggiore o uguale  $\pi = 6.25\%$  e applicando un test binomiale si riscontra che le combinazioni significativamente più indicate sono quelle riportate nella seguente tabella 4.

**Tabella 4 Combinazioni significative**

<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>	<b>%</b>	<b>P</b>
4D	Tracciabilità Convenzionale/ Latte Intero UHT	14	<0.001
2A	Tracciabilità Culturale/ Latte Intero	13	<0.01
3C	Tracciabilità Geografica/ Latte Intero Crudo	13	<0.01

Da questa prima analisi si può concludere che il latte Intero UHT viene associato alla *Tracciabilità Convenzionale*, il latte Intero Crudo a quella *Geografica*, mentre per la definizione generica di latte Intero si ha un'associazione significativa con la *Tracciabilità Culturale*. Considerando l'ordine assegnato si riscontra come tra coloro che hanno indicato la combinazione latte Intero Crudo e *Tracciabilità Geografica* ben l'87% ha indicato la combinazione come prima o come seconda, a differenza delle altre due combinazioni dove rispettivamente per il latte Intero UHT e la *Tracciabilità Convenzionale* il 65% di coloro che hanno indicato la combinazione la mette al terzo e quarto posto; similmente il 60% di coloro che ha indicato la combinazione latte Intero e *Tracciabilità Culturale* la indica al terzo e quarto posto.

Da questo sembrerebbe che i consumatori assegnino una maggiore importanza alla *Tracciabilità Geografica* quando è associata al latte crudo.

Dai dati del ranking della laddering interviews ci si aspetta di confermare quanto trovato nella word association per il latte intero e per il latte intero crudo.

### **5.2.2. Laddering interviews (Parte A)**

Diversa era la metodologia per la laddering interviews, infatti agli intervistati veniva proposto, a random, il Latte Intero UHT oppure il latte Intero Crudo e veniva chiesto di mettere in ordine di importanza, in base al prodotto assegnato le quattro tipologie di *Tracciabilità* (*Tracciabilità*, *Tracciabilità Culturale*, *Tracciabilità Geografica* e *Tracciabilità Convenzionale*).

La *Tracciabilità* generica risulta marginalmente significativa ( $X^2=7.549$ ,  $df=3$ ,  $p=0.06$ ) per il latte intero UHT (combinazione 1D) , per lo più indicata al primo e al secondo posto (tabella 5).

**Tabella 5 Tavola di contingenza per la definizione di tracciabilità (conteggio)**

	I	II	III	IV	Totale
<b>Latte Intero Crudo</b>	6	6	4	4	20
<b>Latte Intero UHT</b>	14	4	1	1	20
<b>Totale</b>	20	10	5	5	40

Marginale è, anche, la differenza della *Tracciabilità Generica* associata al latte intero UHT dell'area industriale rispetto a quella rurale (test Cochran-Mantel-Haenszel  $X^2=7.249$ ,  $df_1=1$ ,  $df_2=3$ ,  $p=0.06$ ). Si evince (tabella 6a e 6b) che sia per l'area industriale che per quella rurale questa associazione è menzionata maggiormente come prima e come seconda.

**Tabella 6a. Conteggio frequenza definizione di tracciabilità area industriale**

	I	II	III	IV	Totale
<b>Latte Intero Crudo</b>	4	3	2	1	10
<b>Latte Intero UHT</b>	8	2	0	0	10
<b>Totale</b>	12*	5	2	1	20

**Tabella 6b. Conteggio frequenza definizione di tracciabilità area rurale**

	I	II	III	IV	Totale
<b>Latte Intero Crudo</b>	2	3	2	3	10
<b>Latte Intero UHT</b>	6	2	1	1	10
<b>Totale</b>	8*	5	3	4	20

\*valori contrassegnati marginalmente diversi tra loro ( $p=0.06$ )

La *Tracciabilità Culturale* non è risultata significativa né per il latte Intero UHT né per il latte Intero Crudo, né tanto meno per le variabili sesso, area di provenienza e fascia di età.

Invece, la *Tracciabilità Geografica* è risultata maggiormente significativa ( $X^2=6.367$ ,  $df=2$ ,  $p<0.05$ ) per il latte Intero crudo (combinazione 3C) indicato maggiormente come primo. Come per la word association, questa combinazione è stata ordinata maggiormente come prima, seconda e terza, e mai come quarta (tabella 7). Nessuna differenza è stata riscontrata per area di provenienza.

**Tabella 7 Tavola di contingenza per la definizione di tracciabilità geografica (conteggio)**

	I	II	III	Totale
<b>Latte Intero Crudo</b>	12	4	4	20
<b>Latte Intero UHT</b>	5	4	11	20
<b>Totale</b>	17	8	15	40

Infine la *Tracciabilità Convenzionale* non è risultata significativa né per il latte Intero UHT né per il latte Intero Crudo, né tanto meno per le variabili sesso, provincia e fascia di età. a conferma dei dati della word association.

### 5.2.3. Comparazione delle tecniche Word Association/ Laddering Interviews

In conclusione possiamo dire che la combinazione 3C *Tracciabilità Geografica* e latte Intero Crudo è risultata la più menzionata sia per la word association che per la laddering interviews.

I soggetti sottoposti alla metodica della laddering hanno anche associato il latte intero UHT alla *Tracciabilità generica* (combinazione 1D), nessun legame è stato riscontrato per la *Tracciabilità Convenzionale*.

I soggetti sottoposti alla metodica della word association danno anche rilevanza alla *Tracciabilità Convenzionale* quando legata al latte intero UHT (combinazione 4D) e alla *Tracciabilità Culturale* quando legata al latte intero (combinazione 2A).

### 5.3. Definizione dei valori, significati e benefici della tracciabilità dal punto di vista dei consumatori

Di seguito sono riportate le categorie, con le associazioni, immagini ed emozioni classificate in positive, negative, indifferenti e nessuna e le relative analisi.

#### 5.3.1. Word association

Dopo la classificazione delle immagini, delle associazioni e delle emozioni menzionate dagli intervistati, sono state create 17 categorie. Nella tabella 8 per ogni categoria è riportata la descrizione di ciò che la categoria stessa contiene.

**Tabella 8 Categorie e descrizione**

Num.	Categoria	Descrizione
1	Marketing/Brand	Vengono inseriti in questa categoria tutti i riferimenti a marchi specifici, recalling di tipi particolari di pubblicità, media di comunicazione, promozione etc.
2	Tipologia di Packaging	Vengono inseriti in questa categoria i materiali, i formati, ed ogni tipologia di contenitore menzionato per il latte da consumo
3	Nutrizione Animale/Pascolo	Vengono inseriti in questa categoria tutte le tipologie di alimenti, naturali e non, che fanno riferimento alla nutrizione di tipo animale
4	Management Aziendale	Vengono inseriti in questa categoria tutte le operazioni, attrezzature, strutture (edifici) relative alla gestione e al management presso le aziende zootecniche di produzione
5	Produzione Industriale	Vengono inseriti in questa categoria tutte le operazioni, attrezzature, strutture (edifici) relative alla produzione di tipo industriale
6	Attori della Filiera	Vengono inseriti in questa categoria tutte le figure che vengono menzionate in relazione alla filiera lattiero casearia
7	Tipologia di Animali	Vengono inseriti in questa categoria tutte le tipologie di animali da latte e non
8	Ambiente Naturale/Origine Provenienza	Vengono inseriti in questa categoria tutti quegli elementi che fanno riferimento ad un ambiente di tipo naturale e alle zone di origine e/o provenienza dei prodotti
9	Fonte di Informazione/Ricerca	Vengono inseriti in questa categoria tutti quegli elementi che fanno riferimento alle fonti dalle quali vengono tratte le informazioni e sulle quali i partecipanti fanno particolare affidamento, qui si inserisce tutto ciò che allo stesso tempo affinisce alla ricerca
10	Caratteristiche del Prodotto	Vengono inseriti in questa categoria tutte quelle indicazioni che fanno esplicito riferimento alle caratteristiche del prodotto latte
11	Sicurezza alimentare/Aspetti Salutistici	Vengono inseriti in questa categoria tutti quegli elementi che fanno riferimento esplicitamente o implicitamente a concetti inerenti la sicurezza alimentare e gli aspetti salutistici di un prodotto
12	Alimentazione Umana	Vengono inseriti in questa categoria tutte le tipologie di alimenti che fanno riferimento alla nutrizione umana
13	Infanzia	Vengono inseriti in questa categoria tutti quegli elementi che fanno riferimento esplicitamente o implicitamente a concetti/soggetti inerenti l'infanzia e alla cura della stessa
14	Luoghi di acquisto/Conservazione/Stoccaggio/Consumo	Vengono inseriti in questa macro categoria tutti quegli elementi che fanno riferimento a luoghi dove il prodotto viene acquistato, conservato, stoccato e infine consumato
15	Riferimento Geografico/Svago	Vengono inseriti in questa categoria tutti quegli elementi che fanno riferimento esplicitamente o implicitamente a zone geografiche, viaggi e svago
16	No Immagini	Assenza totale di risposta ed indicazione di immagini
17	Non Classificabile	Rientrano in questa categoria tutto ciò che non può essere inserito nelle categorie precedenti

Delle 384 associazioni sottoposte alla valutazione di un terzo operatore, abbiamo riscontrato una concordanza tra il terzo operatore e i due valutatori originari pari al 79% (tabella 9), quindi si ritiene soddisfacente questa categorizzazione.

**Tabella 9 Concordanza tra gli operatori**

<b>Concordanza tra gli operatori</b>	
N. concordanti	304
N. no concordanti	80
% concordanti	<b>79%</b>

A sua volta le associazioni ed emozioni sono state classificate in positive (P), negative (N), indifferenti (NE), nessuna risposta (NESSUNA).

Nella tabella 10 a sono riportate le classificazioni delle associazioni per tipologia di tracciabilità e per area di provenienza, dalla quale si evince che non vi è differenza per area di provenienza.

**Tabella 10a. Associazioni per tipologia di tracciabilità e per area di provenienza**

Tipologia di associazione	Tracciabilità		Tracciabilità Culturale		Tracciabilità Geografica		Tracciabilità Convenzionale		TOT
	Area Rurale	Area Industriale	Area Rurale	Area Industriale	Area Rurale	Area Industriale	Area Rurale	Area Industriale	
	RG	CT	RG	CT	RG	CT	RG	CT	
P	108	101	116	100	108	98	105	92	828
NE	1	1	0	1	1	0	1	2	7
N	0	1	3	1	0	3	0	2	10
NESSUNA	71	77	61	78	71	79	74	84	595
TOT	180	180	180	180	180	180	180	180	

Note: (P=Positiva, NE=Indifferente, N= Negativa, NESSUNA=Nessuna risposta)

Nella tabella 16 b sono riportate le emozioni per tipologia di tracciabilità e per area, da questa si evince che non vi è differenza per area di provenienza.

**Tabella 10b. Emozioni per tipologia di tracciabilità e per area di provenienza**

Tipologia di associazione	Tracciabilità		Tracciabilità Culturale		Tracciabilità Geografica		Tracciabilità Convenzionale		TOT
	Area Rurale	Area Industriale	Area Rurale	Area Industriale	Area Rurale	Area Industriale	Area Rurale	Area Industriale	
	RG	CT	RG	CT	RG	CT	RG	CT	
P	62	49	74	62	77	66	58	47	495
NE	5	5	4	3	7	2	8	3	37
N	28	40	19	31	18	24	30	31	221
NESSUNA	85	86	83	84	78	88	84	99	687
TOT	180	180	180	180	180	180	180	180	

Note: (P=Positiva, NE=Indifferente, N= Negativa, NESSUNA=Nessuna risposta)

Nella tabella 16 c sono riportate sia le associazioni che le emozioni per tipologia di tracciabilità e per area, da questa si evince che non vi è differenza per area di provenienza.

**Tabella 10c. Associazioni ed emozioni per tipologia di tracciabilità e per area di provenienza**

Tipologia di associazione	Tracciabilità		Tracciabilità Culturale		Tracciabilità Geografica		Tracciabilità Convenzionale		TOT
	Area Rurale	Area Industriale	Area Rurale	Area Industriale	Area Rurale	Area Industriale	Area Rurale	Area Industriale	
	RG	CT	RG	CT	RG	CT	RG	CT	
P	170	150	190	162	185	164	163	139	1323
NE	6	6	4	4	8	2	9	5	44
N	28	41	22	32	18	27	30	33	231
NESSUNA	156	163	144	162	149	167	158	183	1282
TOT	360	360	360	360	360	360	360	360	

Note: (P=Positiva, NE=Indifferente, N= Negativa, NESSUNA=Nessuna risposta)

Poiché non risulta alcuna differenza per area di provenienza le analisi verranno effettuate senza tenere conto dell'origine dei partecipanti all'intervista.

Nella tabella 11 sono riportate tutte le 17 categorie, individuate all'inizio dell'analisi, con accanto il contenuto che ha generato la categoria. Nella colonna esempio sono riportate le associazioni individuate dagli intervistati con accanto i codici delle quattro tipologie di tracciabilità (1= *Tracciabilità*, 2= *Tracciabilità Culturale*, 3= *Tracciabilità Geografica*, 4= *Tracciabilità Convenzionale*), i quali identificano in quale tracciabilità sono state menzionate. Infine, nelle colonne con le quattro Tracciabilità sono riportati nella prima riga il totale delle associazioni e sotto la specifica che divide le associazioni in positive, indifferenti, negative e nessuna.

**Tabella 11 Categorie di associazioni ed esempi per ciascuna associazione**

Categoria	Esempi	Tracciabilità	Tracciabilità Culturale	Tracciabilità Geografica	Tracciabilità Convenzionale	Totale
Marketing/Brand	Stabilimento (1) Latte Sole (1), Latte Vero (1,2,3,4), Palmalat (1,2,3,4), Ragusa Late (1,4), spot televisivi (1), promoter (2), Munto a Punto (2,3), Plasmon (2,3), Granarolo (2,3,4)	11 6; 0; 3; 2	10 7; 0; 1; 2	10 7; 1; 2; 0	11 4; 1; 3; 3	42 24; 2; 9; 7
Tipologia di Packaging	Brick (1,2,3,4), bottiglia di plastica (1,3,4), bottiglia di vetro (1,2,4), cartone (1,3,4), brocca (1,2,4), contenitore (1), secchio (2)	16 10; 1; 4; 1	12 7; 0; 5; 1	6 2; 0; 1; 3	28 0; 8; 2	18; 62 37; 1; 18; 7
Nutrizione Animale/Pascolo	Alimentazione animale (1,2,3), erba (1,2,3), fieno (1,2), pascolo (1,2,3,4), foraggi (2)	3 3; 0; 0; 0	8 8; 0; 0; 0	9 4; 1; 2; 2	1 0; 1; 0; 0	21 15; 2; 2; 2
Management Aziendale	Operatore (1,2), stalla (1,2,4), masseria (1,2,3,4), mangiatura (1,2,4), silos (1), allevamento industriale (1,4), caseificazione (1,2,3), attori filiera (1,2), campagna ragusana (2), allevamenti moderni (3)	46 25; 4; 13; 4	33 16; 3; 9; 5	39 29; 1; 4; 5	25 12; 3; 5; 5	143 82; 11; 31; 19
Produzione Industriale	Macchinari (1,2,4), stabilimento (1,2,3,4), distillatore (2), sbattitore uova (1,2), silos (3), industria casearia (3,4), bollitore (3), impianti UHT (3), industria (4)	4 1; 1; 1; 1	5 3; 0; 1; 1	7 3; 2; 1; 1	14 7; 1; 4; 2	30 14; 4; 7; 5
Attori della Filiera	Allevatore (1), pastore (1,3,4), contadino (1,2,3), massai (1,2,3,4), lattai (1,2), lavoratore (3)	8 2; 1; 5; 0	4 4; 0; 0; 0	5 2; 0; 3; 0	3 2; 0; 1; 0	20 10; 1; 9; 0
Tipologia di Animali	Vacca (1,2,3,4), bovini (1), vitelli (1), pecore (1,2,4), gregge (1,3,4), vacca modicana (2), bufala (3), frisona (3), cane (3,4), animale (3)	18 11; 0; 6; 1	8 6; 0; 2; 0	15 13; 0; 2; 0	9 6; 0; 2; 1	50 36; 0; 12; 2
Ambiente Naturale/Origine Provenienza	Sole (1,3), campi (1,3), fiori (1,2,3), campagna (1,2,3,4), prato (1,3,4), baita (1), cielo (1), pianura (1), campagna siciliana (2), trulli (2), primavera (3), muro a secco (3), vallate (3), alberi (4), zona di produzione (4)	13 9; 0; 4; 0	9 8; 0; 0; 1	26 22; 1; 2; 1	4 3; 1; 0; 0	52 42; 2; 6; 2
Fonte di Informazioni/Ricerca	Laboratorio (1,2,4), Corfilac (2,4), manuale tecnico (2), libro (2), ricerca (2,4), biblioteca (2)	2 2; 0; 0; 0	31 20; 0; 5; 6	0 0; 0; 0; 0	7 2; 0; 2; 3	40 24; 0; 7; 9
Caratteristiche del Prodotto	Colore bianco (1,2), caratteristiche organolettiche (1,3), fluido (4), colore gallo (4)	4 3; 0; 0; 1	3 3; 0; 0; 0	1 1; 0; 0; 0	2 0; 0; 2; 0	10 7; 0; 2; 1
Sicurezza alimentare/Aspetti Salutistici	Dieta (1,2), farmacia (1,2), grumi di grasso (1,3), tecnico sanitario (3), brucellosi (4), salute (4)	4 0; 1; 3; 0	3 0; 1; 2; 0	3 2; 0; 1; 0	9 4; 0; 5; 0	19 6; 2; 11; 0
Alimentazione Umana	Yogurt (1,2,3), ricotta (1,2,3), pomodoro (1,2,3), pane e marmellata (1,2), cereali (1), ciambelle (1), latte al cioccolato (1), sottilette (1), cappuccino (2,4), vino (2), colazione (2,3,4), latte (2,3), nesquik (2), burro (2), frullato (2), formaggi spalmabili (1,2,3), formaggio DOP (2), zucchero filato (2), ortofrutta (2), nutella (3,4), mozzarella (3,4), budino (3,4), torta di mele (3), cocco (4), formaggio (4), gelato (4)	35 19; 5; 6; 5	32 19; 0; 12; 1	20 9; 1; 10; 0	33 19; 1; 11; 2	120 67; 7; 38; 8
Infanzia	Bambini (1,2,3,4), biberon (1,3), seggiolone (1,2), latte per bambini (1,3), allattamento (2,3), culla (2), asilo (2,4)	8 7; 0; 0; 1	14 10; 1; 3; 0	7 6; 0; 1; 0	7 4; 0; 3; 0	36 27; 1; 7; 1
Luoghi di acquisto, conservazione, stoccaggio e consumo	GDO (1,3,4), bancone frigo (1,2,3,4), scaffale supermercato (1), distributore automatico (1,2,3,4), PV (1,2), pasticceria (2), cucina (2), tavolo (2), bar (2,3,4)	35 13; 5; 15; 2	32 18; 2; 8; 4	21 11; 3; 2; 5	33 14; 8; 6; 5	121 56; 18; 31; 16
Riferimento Geografico/Svago	Svizzera (1), città del nord Italia (1), Sicilia (2,3), mappamondo (3), cartina geografica (3), strada (3), città (3), Africa (3), planisfero (3), Spagna (4), isola tropicale (4)	2 0; 0; 1; 1	1 1; 0; 0; 0	22 16; 0; 6; 0	6 3; 0; 2; 1	31 20; 0; 9; 2
Nessuna Immagini	Nessuna immagine	145 0; 0; 0; 145	145 0; 0; 0; 145	144 0; 0; 0; 144	159 0; 0; 0; 159	593 0; 0; 0; 593
Non Classificabile	Mestoli (2), caserma (2), fomello (2), Berlusconi (3), bmw (3), nebbia (3), camino (3), campagna elettorale (4), fogli (4), Nomi (2), bisnomi (4)	0 0; 0; 0; 0; 0	6 3; 0; 3; 0	13 5; 0; 2; 6	7 4; 1; 1; 1	26 12; 1; 6; 7

In ogni colonna in corrispondenza del numero totale riportiamo il numero di associazioni Positiva, Indifferente, Negativa, Nessuna (1)= Tracciabilità, (2)= Tracciabilità Culturale, (3)= Tracciabilità Geografica, (4)= Tracciabilità Convenzionale

Delle 17 categorie da noi individuate, si è deciso di escludere dalla nostra analisi le categorie “Non Classificabile” e “Nessuna immagine”, considerandole non rilevanti, poiché non aiutano a capire cosa le definizioni di tracciabilità scaturiscano nell’immaginario degli intervistati. Quindi le analisi riportate faranno riferimento solo a 15 categorie su 17. Sul totale del numero di associazioni (N=798) le percentuali per tipologia di tracciabilità non risultano essere molto differenti tra loro (tabella 12)

**Tabella 12 Frequenze percentuali per tipologia di Tracciabilità**

Descrizione Tracciabilità	%
Tracciabilità	26%
Tracciabilità Convenzionale	24%
Tracciabilità Culturale	25%
Tracciabilità Geografica	25%

Osservando le singole categorie da noi individuate esiste una differenza significativa ( $X^2= 451,74$ ;  $DF=14$ ;  $p<0.001$ ) in termini di importanza, tra le 15 categorie prese in esame. Dalla tabella 13 si evince che le categorie di maggior importanza risultano essere “Alimentazione Umana”; “Luoghi di acquisto, conservazione, stoccaggio e consumo”; e “Management Aziendale” significativamente diverse dal resto delle categorie ( $\pi=6.67\%$ ;  $p<0.05$ ).

**Tabella 13 Percentuali e Intervalli di confidenza per categoria (N=798)**

Descrizione Categoria	%	CI inferiore	CI superiore	Significatività*
Management Aziendale	17,92%	15,41%	20,73%	a
Luoghi di acquisto, conservazione, stoccaggio e consumo	15,16%	12,84%	17,82%	a
Alimentazione Umana	15,04%	12,73%	17,68%	a
Tipologia di Packaging	7,90%	6,22%	9,97%	b
Ambiente Naturale/Origine Provenienza	6,52%	5,00%	8,45%	b
Tipologia di Animali	6,27%	4,78%	8,17%	b
Marketing/Brand	5,26%	3,92%	7,04%	bc
Fonte di Informazione/Ricerca	5,01%	3,70%	6,75%	bcd
Infanzia	4,51%	3,28%	6,18%	bcd
Riferimento Geografico/Svago	3,89%	2,75%	5,46%	bcd
Produzione Industriale	3,76%	2,65%	5,32%	bcd
Nutrizione Animale/Pascolo	2,63%	1,73%	3,99%	cde
Attori della Filiera	2,51%	1,63%	3,84%	de
Sicurezza alimentare/Aspetti Salutistici	2,38%	1,53%	3,69%	de
Caratteristiche del Prodotto	1,25%	0,68%	2,29%	e

\*Le categorie contrassegnate con lettere o gruppi di lettere differenti sono significativamente diversi tra loro con un  $p<0.05$

Mettendo insieme le definizioni della tracciabilità con le 15 categorie da noi individuate (tabella 14 a e b) riscontriamo come le categorie e le definizioni non sono indipendenti tra di loro ( $X^2 = 222.19$ ;  $DF=42$ ;  $N=798$ ;  $p < 0.001$ ).

**Tabella 14a. Tavola di contingenza per tipologia di tracciabilità e categoria**

Categorie	Alimentazione Umana	Ambiente Naturale/ Origine Provenienza	Attori della Filiera	Caratteristiche del Prodotto	Fonte di Informazione/Ricerca	Infanzia	Luoghi di acquisto, conservazione stoccaggio e consumo
Tracciabilità	35	13	8	4	2	8	35
Tracciabilità Convenzionale	33	4	3	2	7	7	33
Tracciabilità Culturale	32	0	4	3	31	14	32
Tracciabilità Geografica	20	35	5	1	0	7	21
<b>Totale</b>	<b>120</b>	<b>52</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>121</b>

**Tabella 14b. Tavola di contingenza per tipologia di tracciabilità e categoria**

Categorie	Management Aziendale	Marketing/Brand	Nutrizione Animale/ Pascolo	Produzione Industriale	Riferimento Geografico/ Svago	Sicurezza alimentare/ Aspetti Salutistici	Tipologia di Animali	Tipologia di Packaging
Tracciabilità	46	11	3	4	2	4	18	16
Tracciabilità Convenzionale	25	11	1	14	6	9	9	28
Tracciabilità Culturale	33	10	8	5	1	3	8	13
Tracciabilità Geografica	39	10	9	7	22	3	15	6
<b>Totale</b>	<b>143</b>	<b>42</b>	<b>21</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>19</b>	<b>50</b>	<b>63</b>

Visualizzando i dati della tavola di contingenza attraverso l'analisi di corrispondenza troviamo che la porzione della variazione canonica spiegata dai due assi c1 e c2 è pari a 88% (c1=64%; c2=24%). Quindi i due assi spiegano la maggior parte della variazione.

Dalla figura 6 si evince che una maggiore distinzione si ha tra le definizioni di *Tracciabilità Culturale* e *Tracciabilità Geografica* che si muovono lungo lo stesso asse c1 positivo ma si comportano in modo opposto secondo l'asse delle ordinate.

La *Tracciabilità Geografica* (Figura 6) sembra essere maggiormente associata, e quindi evoca immagini, legate a "Ambiente, Natura, Origine e/o Provenienza" al "Rife-

rimento Geografico”, inteso sia in senso fisico che evocativo come potrebbe essere un viaggio o lo svago, alla “Nutrizione Animale/Pascolo” e al “Management Aziendale”.

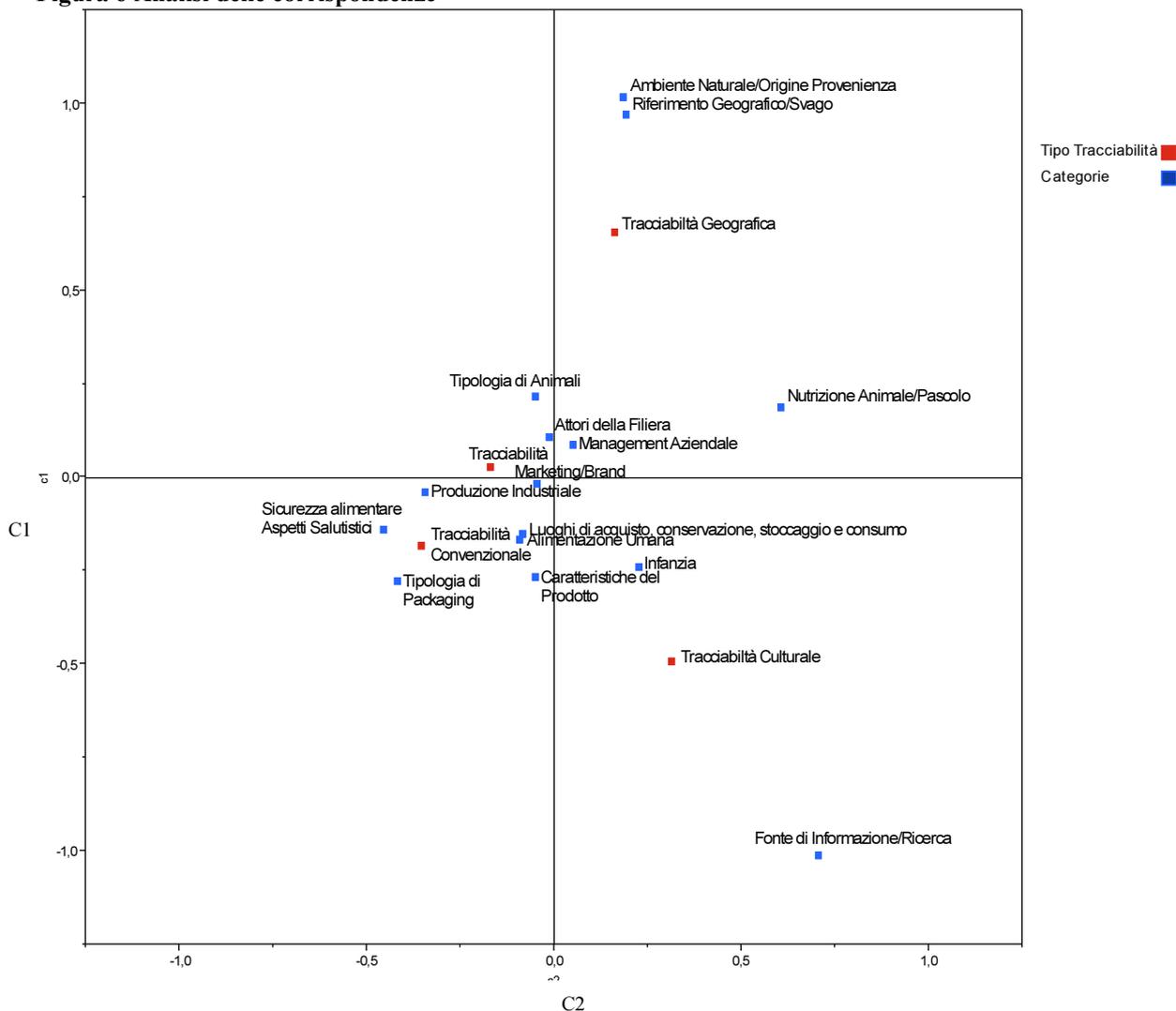
La definizione generica di *Tracciabilità*, come previsto, si pone in una posizione di neutralità, infatti è collocata vicino all’intersezione degli assi cartesiani, a questa solo due categorie si legano la “Tipologia degli animali” e “Gli attori della filiera” (Figura 6).

La *Tracciabilità Convenzionale* si trova legata a ben sei categorie: “Marketing/brand”; “Caratteristiche del prodotto”; “Luoghi di acquisto, conservazione, stoccaggio e consumo”; “Produzione industriale”; “Sicurezza alimentare”, “Alimentazione Umana” e “Tipologia di packaging” (Figura 6).

Infine, fanno riferimento alla *Tracciabilità Culturale* le categorie “Fonte di informazione/ricerca” e “Infanzia”.

Quindi, il maggior numero di associazioni nasce dalla *Tracciabilità Geografica*, da quella *Convenzionale* e da quella *Generica* restando fuori quella *Culturale*.

**Figura 6 Analisi delle corrispondenze**



In realtà ciò che diventa importante è capire se le immagini legate alle associazioni fatte per singola categoria siano di tipo, positivo, negativo, indifferente oppure non vengano del tutto generate. Per grandi linee la maggior parte delle associazioni (tabella 15) sono significativamente di tipo positivo ( $\pi=6.67\%$ ;  $\chi^2=508,23$ ;  $DF=3$ ;  $p < 0.001$ ).

**Tabella 15 Codici della classificazione delle associazioni legate alle immagini e frequenze %**

Classificazione Immagine	Codice	%
Positiva	P	58%
Negativa	N	25%
Indifferente	NE	10%
Nessuna	Nessuna	6%

Per almeno una delle 4 definizioni di tracciabilità, tenendo conto della tipologia di classificazione delle associazioni legate alle immagini, i valori riportati per categoria risultano essere differenti ( $\chi^2 = 51.93$ ;  $DF=14$ ;  $p < 0.001$ ).

Per capire come queste siano legate alle categorie, si è applicato il Test di Cochran-Mantel-Haenszel e si è riscontrata una dipendenza ( $\chi^2 = 210.92$ ;  $DF=42$ ;  $p < 0.001$ ) tra le categorie e le descrizioni della tracciabilità tenendo ferma ogni singola valutazione delle immagini legate alle associazioni (tabella 16).

Per quelle classificate come “Indifferenti” ( $\chi^2 = 29.94$ ;  $DF=30$ ;  $N=31$ ;  $p > 0.5$ ) o come “Nessuna” ( $\chi^2 = 48.21$ ;  $DF=36$ ;  $N=81$ ;  $p > 0.05$ ) si riscontra una indipendenza tra la tipologia di descrizione di tracciabilità e le categorie, per tale motivo non verranno trattate. La non dipendenza può essere dovuta, per entrambe le classificazioni, all’effetto fatica dell’intervistato per questo motivo non si riscontrano differenze tra le definizioni. Contrariamente si trova un legame per quelle invece etichettate come “Positive” ( $\chi^2 = 179.83$ ;  $DF=42$ ;  $N=467$ ;  $p < 0.001$ ) e “Negative” ( $\chi^2 = 84.50$ ;  $DF=42$ ;  $N=199$ ;  $p < 0.001$ ).

Quindi puntiamo un’attenzione maggiore a quelle di tipo “Positivo” e a quelle di tipo “Negativo” (tabella 16).

Tabella 16 Tavole di contingenza per valutazione associazioni immagini descrizione tracciabilità e categorie

<b>POSITIVE</b>	<b>Totali</b>	<b>Alimentazione Umana</b>	<b>Ambiente Naturale Origine Provenienza</b>	<b>Attori della Filiera</b>	<b>Caratteristiche del Prodotto</b>	<b>Fonte di Informazione Ricevuta</b>	<b>Infanzia</b>	<b>Luoghi di acquisto, conservazione stoccaggio e consumo</b>	<b>Management Aziendale</b>	<b>Marketing Brand</b>	<b>Nutrizione Animale Pascolo</b>	<b>Produzione Industriale</b>
Tracciabilità	112	19	9	2	3	2	7	13	25*	6	3	2
Tracciabilità Convenzionale	98	19	3	2	0	2	4	14	12	4	0	7
Tracciabilità Culturale	122	19	0	4	3	20*	10	18	16	7	8	3
Tracciabilità Geografica	135	9	30*	2	1	0	6	11	29*	7	4	3
<b>Totale</b>	<b>467</b>	<b>66</b>	<b>42</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>56</b>	<b>82</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>15</b>

<b>NEGATIVE</b>	<b>Totali</b>	<b>Alimentazione Umana</b>	<b>Ambiente Naturale Origine Provenienza</b>	<b>Attori della Filiera</b>	<b>Caratteristiche del Prodotto</b>	<b>Fonte di Informazione Ricevuta</b>	<b>Infanzia</b>	<b>Luoghi di acquisto, conservazione stoccaggio e consumo</b>	<b>Management Aziendale</b>	<b>Marketing Brand</b>	<b>Nutrizione Animale Pascolo</b>	<b>Produzione Industriale</b>
Tracciabilità	60	6	4	5	0	0	0	15*	13	3	0	0
Tracciabilità Convenzionale	54	11	0	1	2	2	3	6	5	3	0	4
Tracciabilità Culturale	48	12	0	0	0	5	3	8	9	1	0	1
Tracciabilità Geografica	37	10	2	3	0	0	1	2	4	2	2	1
<b>Totale</b>	<b>199</b>	<b>39</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>6</b>

<b>NEUTRALI</b>	<b>Totali</b>	<b>Alimentazione Umana</b>	<b>Ambiente Naturale Origine Provenienza</b>	<b>Attori della Filiera</b>	<b>Caratteristiche del Prodotto</b>	<b>Fonte di Informazione Ricevuta</b>	<b>Infanzia</b>	<b>Luoghi di acquisto, conservazione stoccaggio e consumo</b>	<b>Management Aziendale</b>	<b>Marketing Brand</b>	<b>Nutrizione Animale Pascolo</b>	<b>Produzione Industriale</b>
Tracciabilità	18	5	0	1	0	0	0	5	4	0	0	1
Tracciabilità Convenzionale	16	1	1	0	0	0	0	8	3	1	1	1
Tracciabilità Culturale	7	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	0
Tracciabilità Geografica	10	1	1	0	0	0	0	3	1	1	1	2
<b>Totale</b>	<b>51</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

<b>NESSUNA</b>	<b>Totali</b>	<b>Alimentazione Umana</b>	<b>Ambiente Naturale Origine Provenienza</b>	<b>Attori della Filiera</b>	<b>Caratteristiche del Prodotto</b>	<b>Fonte di Informazione Ricevuta</b>	<b>Infanzia</b>	<b>Luoghi di acquisto, conservazione stoccaggio e consumo</b>	<b>Management Aziendale</b>	<b>Marketing Brand</b>	<b>Nutrizione Animale Pascolo</b>	<b>Produzione Industriale</b>
Tracciabilità	19	5	0	0	1	0	1	2	4	2	0	1
Tracciabilità Convenzionale	24	2	0	0	0	3	0	5	5	3	0	2
Tracciabilità Culturale	20	1	0	0	0	6	0	4	5	2	0	1
Tracciabilità Geografica	18	0	2	0	0	0	0	5	5	0	2	1
<b>Totale</b>	<b>81</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

\* Per ogni categoria, i valori indicati con un asterisco sono significativamente diversi con un livello di significatività  $\alpha < 0,05$

Tra le associazioni delle immagini di tipo “Positivo” le categorie più numerose risultano essere in ordine di importanza: “Management Aziendale”, “Alimentazione Umana”, “Luoghi di acquisto, conservazione, stoccaggio e consumo”, “Ambiente Naturale”, “Origine/Provenienza”, tutte le altre a seguire (tabella 16). Questo cambia se guardiamo le categorie singolarmente.

Le categorie “Luoghi di acquisto, conservazione, stoccaggio e consumo” e “Alimentazione Umana” portano a delle associazioni ed emozioni di tipo positivo in tutte le descrizioni di tracciabilità. Invece, la categoria “Management Aziendale” risulta maggiormente positiva quando legata alla *Tracciabilità Geografica e Generica* rispetto alla *Culturale e Convenzionale* (tabella 16). Questo conferma quanto riportato nell’analisi delle corrispondenze. Le categorie “Ambiente Naturale”, “Origine/Provenienza” e “Riferimento Geografico/Svago” vengono associate in modo significativo di più alla tracciabilità di tipo *Geografico* (tabella 16 ) rispetto alle altre. Infine, “Tipologia del Packaging” viene associato come significativamente positiva alla *Tracciabilità Convenzionale e Generica* rispetto alle altre due tipologie (tabella 16), anche, questo a conferma dell’analisi delle corrispondenze.

Tra le associazioni alle immagini di tipo “Negativo” le categorie più numerose risultano essere simili a quelle positive eccole elencate in ordine di importanza: ”Alimentazione Umana”, “Luoghi di acquisto, conservazione, stoccaggio e consumo”, “Management Aziendale”, “Packaging”, e tutte le altre a seguire. Tra le singole categorie però l’unica in cui troviamo una differenza significativa è “Luoghi di acquisto, conservazione, stoccaggio e consumo” maggiormente significativa per la *Tracciabilità* di tipo generico. “Alimentazione Umana” porta a delle associazioni numerose di tipo negativo ma in modo simile a tutte le descrizioni, quindi come quelle positive possiamo dedurre che l’alimentazione è ritenuta importante e può portare ad un elevato numero di associazioni positive e negative a prescindere dalla descrizione di *Tracciabilità*. Similmente avviene per la “Sicurezza Alimentare” e gli “Aspetti Salutistici” e per gli “Attori della Filiera”.

### 5.3.2. Laddering Interview -Parte B-

Il primo passo dell'analisi consiste nell'individuare, per singolo soggetto, l'iter consequenziale che lega gli attributi alle conseguenze che terminano nei valori di riferimento. Individuate le scale consequenziali, ogni elemento viene quindi etichettato opportunamente come *attributo*, *conseguenza*, o *valore*. Dalle varie sequenze, due operatori hanno identificato le categorie rientranti tra gli attributi, le conseguenze e i valori, ottenendo un insieme di codici di riepilogo che riporta tutti gli elementi (A-C-Vs). La codifica (tabella 17) è stata effettuata secondo il metodo di Reynolds e Gutman (1988) che prevede l'assegnazioni di numeri ai codici. Questi numeri vengono utilizzati per etichettare ogni elemento e riprodurre le matrici per singola definizione di tracciabilità.

**Tabella 17 Valori, conseguenze e attributi**

Valori (V)	Conseguenze (C)	Attributi (A)
15 Qualità prodotto e percezione	9 Culturale	1 Completezza
16 Salute	10 Generalità	2 Filiera
17 Tutela consumatore	11 Fiducia/Trasparenza	3 Origine
18 Sicurezza nell'acquisto	12 Sicurezza e garanzia	4 Sicurezza sanitaria
19 Qualità	13 Necessità	5 Informazione
	14 Conoscenza	6 Caratteristiche prodotto/Tipologia di produzione
		7 Fattori esterni al prodotto
		8 Certificazione

A questo punto dell'analisi, ciò che diventa determinante è il rapporto tra gli elementi e non gli elementi stessi presi singolarmente. La matrice d'implicazione (tabella 18) è una matrice quadrata che visualizza il numero di volte che ciascun elemento porta ad ogni altro elemento nella stessa riga (operativamente definiti come quegli elementi di una riga che precede altri elementi nella stessa riga). Due tipi di relazioni vengono rappresentate: dirette e indirette. Le relazioni dirette sono quelle in cui un elemento porta ad un altro senza alcun elemento intermedio. Ad esempio, nello studio tracciabilità e latte crudo (tabella 18) l'attributo "filiera" (n 2) ha 4 collegamenti diretti con la conseguenza "sicurezza e garanzia". Le relazioni indirette invece sono quelle che legano due elementi per mezzo di un altro elemento. Sempre nella parte inerente alla *Tracciabilità* e latte crudo (tabella 18) l'attributo "filiera" ha 8 collegamenti indiretti con il valore "qualità del prodotto e percezione". Quindi ogni elemento può avere relazioni o solo di-

rette, o solo indirette, o entrambe. Ad esempio l'attributo "filiera" ha 9 relazioni dirette e 2 indirette con la conseguenza "fiducia e trasparenza".

**Tabella 18 Implication matrix tracciabilità e latte crudo**

A-V-C	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 Completezza	1.00	1.01							0.01	
2 Filiera		5.04	<b>9.02</b>	<b>4.00</b>	2.02	1.00	0.08	0.03	0.06	0.06
3 Origine		<b>3.01</b>	<b>3.01</b>				0.05	0.01	0.01	0.03
4 Sicurezza sanitaria			1.00	2.00			0.01	0.03		
5 Informazione		2.00	<b>6.03</b>	1.00	<b>3.01</b>	0.01	0.05	0.02		1.03
6 Caratteristiche prodotto/Tipologia di produzione		2.00	<b>5.00</b>			0.02	0.03			0.01
7 Fattori esterni al prodotto			2.00						0.02	
8 Certificazione		1.00	1.00			1.00		1.00	0.04	
9 Culturale		1.00							0.01	
10 Generalità			1.00				<b>6.00</b>	1.00	2.01	<b>7.00</b>
11 Fiducia/Trasparenza		1.00	1.00		1.00	1.00	<b>7.01</b>	<b>3.03</b>		2.01
12 Sicurezza e garanzia		1.00			0.01		<b>3.01</b>	2.00		0.01
13 Necessità			2.00				2.01	1.00	1.01	1.00
14 Conoscenza							2.00		2.00	3.00
15 Qualità prodotto e percezione										
16 Salute										
17 Tutela consumatore										
18 Sicurezza nell'acquisto										

### **5.3.2.1 Costruzione Mappa Gerarchica di Valori (HVM)**

La matrice di implicazione può essere considerata il "modello" per l'elaborazione della mappa gerarchica dei valori (HVM). L'HVM fornisce un modo significativo di rappresentazione dei dati soggettivi e funge da strumento per facilitare il processo decisionale. Le mappe HVM sono create per ricostruire "catene" di dati aggregati. Le catene sono di riferimento a sequenze di elementi che emergono dalla matrice di implicazione. Un approccio comune alla costruzione della mappa HVM è quello di impostare un "cut-off", cioè, un numero minimo di collegamenti che devono essere presenti. Di solito il cut-off va da 3 a 5 e deve essere utilizzato perché il ricercatore abbia la possibilità di scegliere quello che offre la maggior parte delle informazioni e l'insieme più stabile di relazioni sulla base dei dati raccolti. Attraverso una prima analisi dei dati a nostra disposizione il cut-off minimo scelto è pari a 3 che include sia relazioni dirette che indirette.

### **5.3.2.2 Selezione Componenti del HVM**

Per costruire l'HVM è necessario iniziare dalla prima riga ed individuare, se esiste, un valore pari o superiore al livello scelto di cut-off, nel nostro caso 3. Secondo il metodo di Reynolds e Gutman (1988) con un cut-off di partenza di 3, il primo valore degno di nota è "filiera" (tabella 18, riga 2, colonna 11) con un totale di 11 relazioni, di cui 9 di tipo diretto e 2 di tipo indiretto tra l'attributo e la conseguenza. Dal momento che "filiera" è legato a "fiducia-trasparenza", la riga successiva che andremo a guardare è la numero 11 "fiducia-trasparenza". Seguendo la riga 11 il primo valore significativo lo troviamo nella connessione con la colonna numero 15 "qualità e percezione" un valore dove si arresta la prima catena. Ripartendo nuovamente dalla riga 2 troviamo un valore successivo maggiore di 3 nella colonna 12, "sicurezza e garanzia", a sua volta la riga 12 si lega nuovamente alla colonna 15 "qualità del prodotto e percezione" come valore definendo così la seconda catena. E così via. Viene così definita la catena vera e propria: 2-11-7-2-12-15-3-10-15-3-11-15.

### 5.3.2.3 Determinazione dei percorsi percettivi dominanti

Importante è stato esaminare non solo gli elementi in termini di numero di relazioni dirette e indirette tra loro, ma anche capire quali costituissero il cuore di queste relazioni, quali l'elemento scatenante e quali il valore finale. La tabella 19 presenta le somme dei rapporti diretti e indiretti per ogni elemento.

**Tabella 19 Somma per ogni attributo, conseguenza e valore tracciabilità e latte crudo**

Codice	A	DA
	D.I	D.I
1	02.02	00.00
<b>2</b>	19.31	00.00
3	06.12	00.00
4	03.04	00.00
<b>5</b>	13.15	00.00
6	07.05	00.00
7	02.02	00.00
8	04.04	00.00
9	01.01	01.00
<b>10</b>	15.00	17.06
<b>11</b>	16.05	06.00
12	06.03	07.00
13	07.02	06.04
14	07.00	03.03
<b>15</b>	00.00	20.25
16	00.00	08.12
17	00.00	05.15
18	00.00	14.15

Dalla tabella si evince che il valore più significativo viene attribuito alla "Qualità del prodotto e percezione"(15). Tra le conseguenze maggiore rilevanza viene data "Fiducia e trasparenza" (11) e "Generalità" (10), questi a sua volta sembrano avere maggiore origine dall'attributo "Filiera" (2) e "Informazione" (5).

Infatti, la catena filiera-fiducia/trasparenza-generalità sembra avere un elevato numero di relazioni tra i suoi rispettivi elementi. Mentre questi percorsi dominanti ci forniscono una conoscenza reale di ciò che i consumatori considerano importante per quanto concerne la tracciabilità e il latte crudo, tutti gli altri percorsi risultano essere più deboli.

Quanto riportato è in senso esplicativo di tutte le analisi effettuate per la creazione delle mappe per tipologia di tracciabilità e suddivise per area di provenienza.

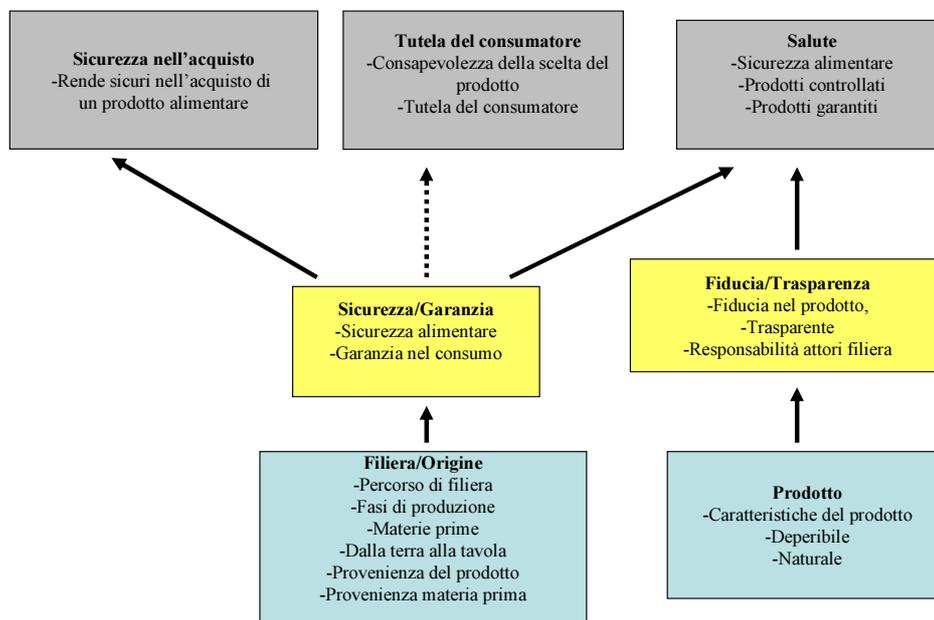
### 5.3.3. Mappe Tracciabilità per area di provenienza

Osservando la figura 7a e 7b si evince come per la *Tracciabilità*, a prescindere dalla tipologia di latte e dall'area di provenienza, gli attributi di partenza sono costituiti dalle caratteristiche intrinseche del “Prodotto” quali deperibilità e naturalezza, e dalla “Filiera/Origine” del prodotto stesso. Questi due attributi primari, portano ad una conseguenza comune rappresentata dalla “Sicurezza/Garanzia” nel consumo alimentare che a sua volta si lega a due valori comuni quali la “Salute”, e in modo debole a “Tutela del consumatore”, e la “Sicurezza nell'acquisto” del prodotto.

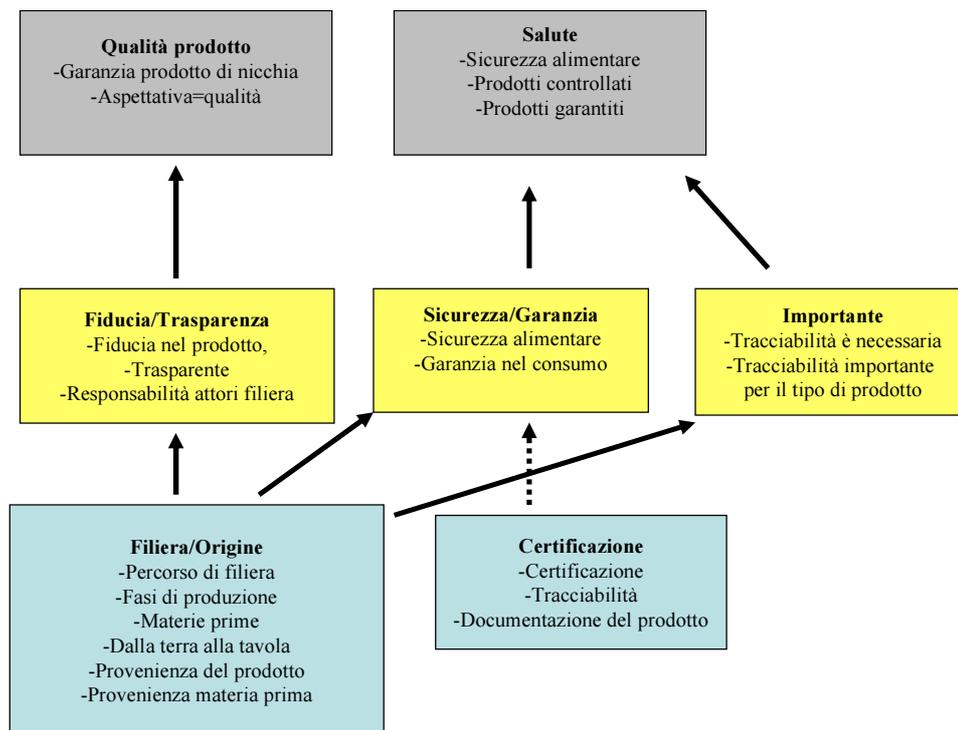
Nel dettaglio per area di provenienza dei soggetti intervistati, senza tenere conto della tipologia di prodotto, si evince che per i soggetti provenienti dall'**area rurale** (figura 7a, allegato 1a), la *Tracciabilità* induce i soggetti a prestare maggiore attenzione alla “Filiera/Origine” del prodotto e alle “Caratteristiche Intrinseche del prodotto”, dove la filiera si relaziona in modo forte con la “Sicurezza/garanzia” nel consumo del prodotto, mentre il “Prodotto” di per sé si lega fortemente alla “Fiducia/Trasparenza”, vale a dire i consumatori ritengono importante conoscere passo dopo passo la filiera soprattutto per alcuni prodotti, nello specifico quando sono ad esempio deperibili, come il latte. Entrambe le conseguenze si legano in modo forte al valore “Salute”, inteso come sicurezza nel consumo, garantita dalla trasparenza dei processi produttivi, mentre la conseguenza “Sicurezza/Garanzia” si lega fortemente al valore “Sicurezza nell'acquisto” del prodotto alimentare, e in modo debole alla “Tutela del consumatore”.

Per coloro invece appartenenti all'**area industriale** (allegato 1b), si parte ancora una volta dagli attributi “Filiera/Origine” e “Certificazione”. A sua volta il primo si lega nuovamente in modo forte a “Sicurezza/Garanzia” e in modo altrettanto forte arriva al valore “Salute”. “Filiera/Origine” anche in modo forte ad altre due conseguenze: “Fiducia/Trasparenza” e “Importante”. Quindi per i consumatori dell'area industriale conoscere la filiera del prodotto significa avere una maggiore fiducia poiché il prodotto, i processi di produzione sono trasparenti, questo a sua volta li porta ad attribuire una maggiore qualità al prodotto. “Filiera/Origine” diventa importante per i consumatori poiché la *Tracciabilità* del prodotto diventa importante per la loro salute.

**Figura 7a. Tracciabilità Latte Crudo/Intero UHT Area Rurale (RG)**



**Figura 7b. Tracciabilità Latte Crudo/ Intero UHT Area Industriale (CT)**



Nota: cut-off=3

————— Relazioni di tipo forte (con cut-off >3)

..... Relazioni di tipo debole (con cut-off =3)

#### 5.3.4. Mappe Tracciabilità Convenzionale per area di provenienza

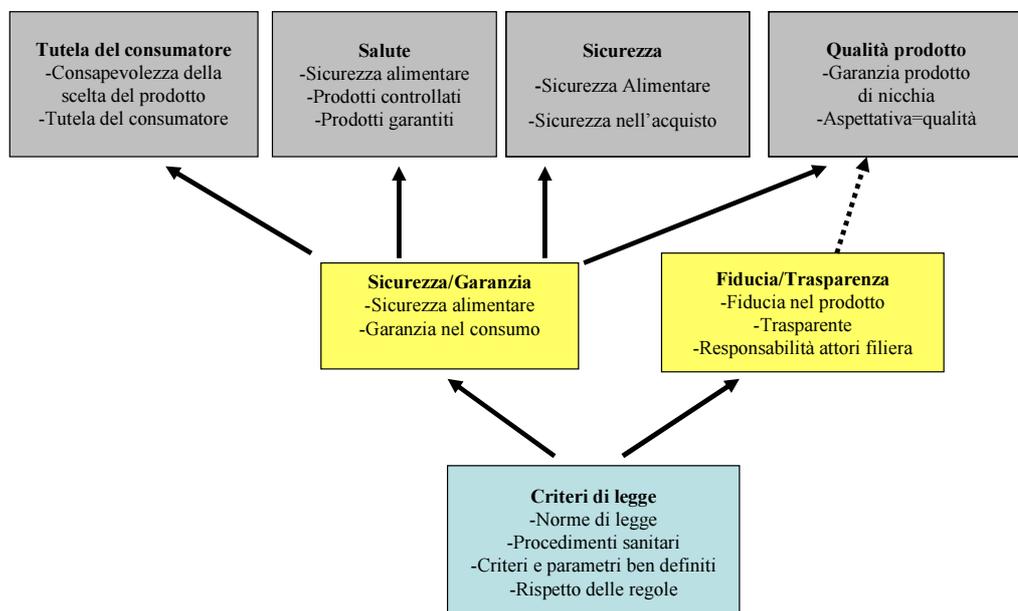
Osservando la figura 8a e 8b si evince come per la *Tracciabilità Convenzionale*, a prescindere dalla tipologia di latte e dall'area di provenienza, esiste un unico attributo di partenza rappresentato dai "Criteri di legge" ovvero tutti quei criteri, parametri e norme di legge che di solito stanno alla base dei controlli dei prodotti alimentari. Questo determina nei consumatori una certa "Sicurezza/Garanzia" per i prodotti alimentari e un senso di fiducia nello stesso legato alla trasparenza poiché è possibile risalire agli attori della filiera. La percezione di "Sicurezza/Garanzia" porta ai valori finali di "Salute" dei consumatori, "Sicurezza" nel consumo e nell'acquisto del prodotto soprattutto per il benessere familiare. Invece la percezione di "Fiducia/Trasparenza" fa percepire il prodotto superiore da un punto di vista qualitativo.

Nel dettaglio per area di provenienza dei soggetti intervistati, senza tenere conto della tipologia di prodotto, si evince che per i soggetti provenienti dall'**area rurale** (allegato 2a), gli intervistati legano in modo forte alla conseguenza "Sicurezza/Garanzia" anche la "Tutela del consumatore", "Qualità del prodotto", "Sicurezza alimentare" dei prodotti e nell'acquisto e "Salute". Ciò implica che il fatto che i prodotti siano sicuri sono la base per un consumo consapevole a tutela dei clienti finali.

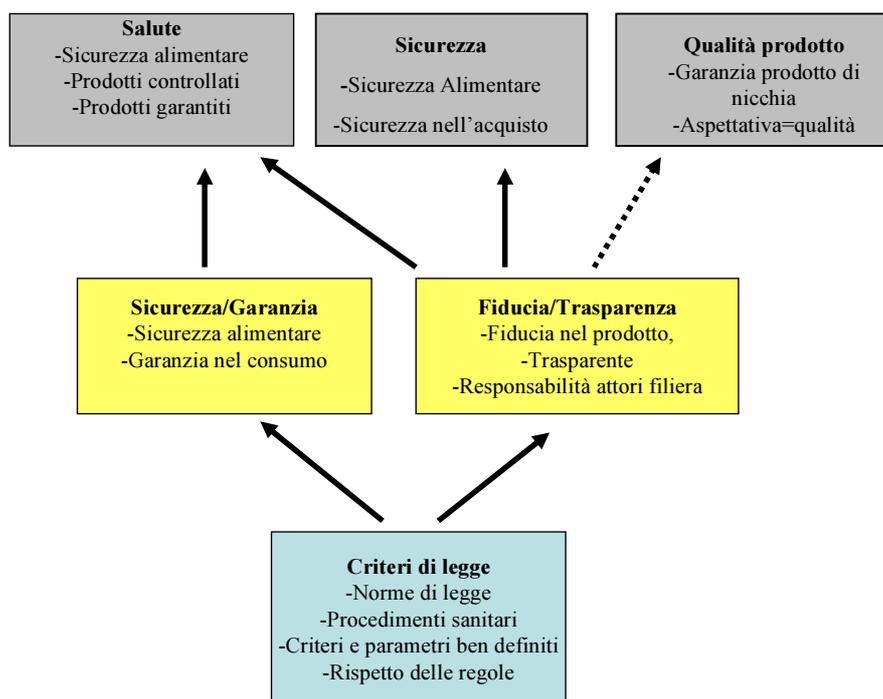
Per coloro invece appartenenti all'**area industriale** (allegato 2b), la percezione di "Fiducia/Trasparenza" data dalle normative e dai controlli alla base della tracciabilità convenzionale, si lega debolmente alla percezione della "Qualità del prodotto" ma in maniera forte invece "Sicurezza alimentare" dei prodotti e nell'acquisto e alla "Salute".

Quindi la tracciabilità convenzionale porta i consumatori di entrambe le aree ad assegnare attributi, conseguenze e valori molto simili tra di loro.

**Figura 8a. Tracciabilità Convenzionale Latte Crudo/ Intero UHT Area Rurale (RG)**



**Figura 8b. Tracciabilità Convenzionale Latte Crudo/ Intero UHT Area Industriale (CT)**



Nota: cut-off=3

— Relazioni di tipo forte (con cut-off >3)

..... Relazioni di tipo debole (con cut-off =3)

### 5.3.5. Mappe Tracciabilità Culturale per area di provenienza

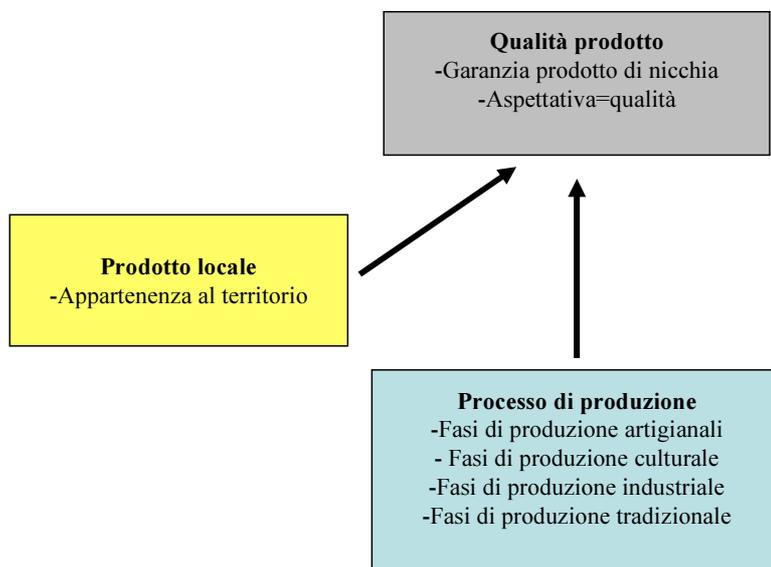
Osservando la figura 9a e 9b si evince come per la *Tracciabilità Culturale*, a prescindere dalla tipologia di latte esiste una differenza sostanziale per l'area di provenienza.

Nel dettaglio per area di provenienza dei soggetti intervistati, senza tenere conto della tipologia di prodotto, si evince che per i soggetti provenienti dall'**area rurale** (allegato 3a), gli intervistati non partono da un attributo, ma direttamente dalla conseguenza "Prodotto locale", intesa come appartenenza al territorio, e dall'attributo "Processo di produzione", che si legano in modo forte alla "Qualità del prodotto", cioè alla garanzia di qualità e al soddisfacimenti dell'aspettativa.

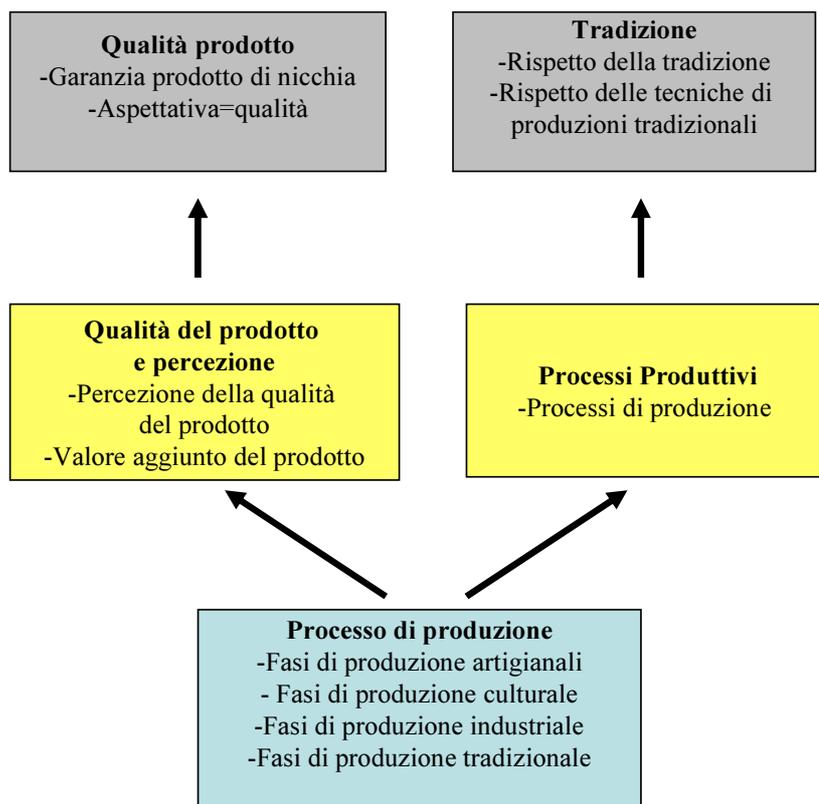
Per coloro, invece, appartenenti all'**area industriale** (allegato 3b), si parte dall'attributo "Processo di produzione", ovvero dall'analisi di tutte le fasi di produzione artigianali, culturali, industriali o tradizionali del prodotto e si lega in modo forte sia alla "Qualità del prodotto e percezione" sia ai processi di "Produzione del prodotto". Il primo si lega direttamente in modo forte al valore "Qualità del prodotto", invece il secondo si lega alla "Tradizione" ovvero il rispetto delle tradizioni e delle tecniche di produzione.

La *Tracciabilità Culturale* non ha generato un gran numero di legami, infatti per il latte crudo sono stati definiti pochi attributi. Entrambe le aree si orientano verso la qualità del prodotto quando presentati con la Tracciabilità Culturale ed in minima parte con la tradizione.

**Figura 9a. Tracciabilità Culturale Latte Crudo/ Intero UHT Area Rurale (RG)**



**Figura 9b. Tracciabilità Culturale Latte Crudo/ Intero UHT Area Industriale (CT)**



Nota: cut-off=3

- Relazioni di tipo forte (con cut-off >3)
- ..... Relazioni di tipo debole (con cut-off =3)

### 5.3.6. Mappe Tracciabilità Geografica per area di provenienza

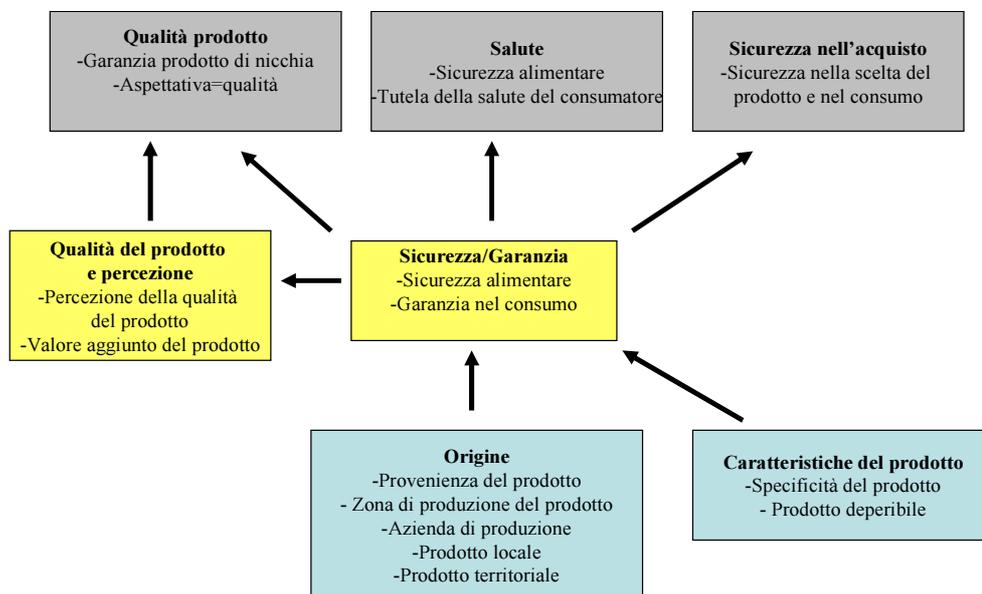
Osservando la figura 10a e 10b si evince come per la *Tracciabilità Geografica*, a prescindere dalla tipologia di latte e dall'area di provenienza, esiste un attributo comune di partenza rappresentato dalla "Origine" del prodotto, ovvero la zona di provenienza, l'azienda e il prodotto locale. Gli intervistati legano l'origine del prodotto in modo forte a "Sicurezza/Garanzia" e "Qualità del prodotto". Queste conseguenze portano ai valori di "Sicurezza nell'acquisto", "Qualità del prodotto" e "Salute".

Nel dettaglio per area di provenienza dei soggetti intervistati, senza tenere conto della tipologia di prodotto, si evince che per i soggetti provenienti dall'**area rurale** (figura 10a, allegato 4a), si parte dalla "Origine", che si lega in modo forte alla "Sicurezza/Garanzia", intesa come sicurezza alimentare e garanzia nel consumo, a sua volta legato a "Qualità del prodotto e percezione", ovvero percezione di qualità per, infine arrivare all'attribuzione indiretta del valore "Qualità del prodotto". Al tempo stesso "Sicurezza/Garanzia" si lega direttamente ai valori di "Sicurezza nell'acquisto" e "Salute".

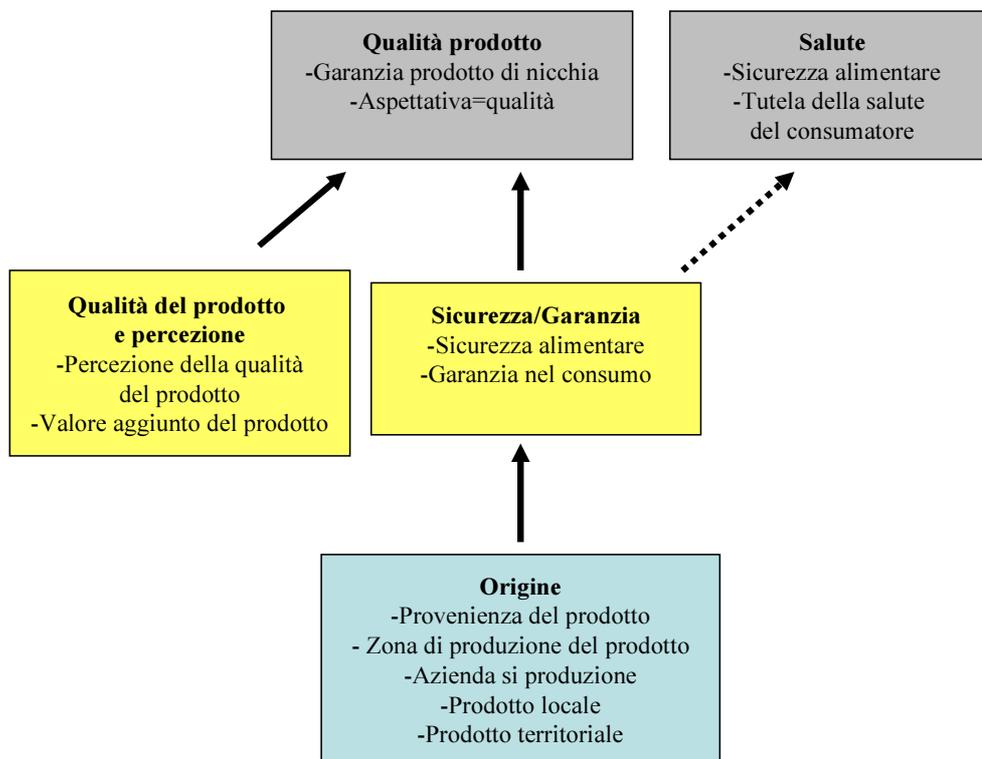
Per coloro, invece, appartenenti all'**area industriale** (figura 10b, allegato 4b), "Origine", intesa come provenienza e zona di produzione del prodotto, si lega in modo forte a due conseguenze: "Sicurezza/Garanzia" e "Qualità del prodotto e percezione". Da queste conseguenze si arriva alla determinazione di due valori, nello specifico le conseguenze "Sicurezza/Garanzia" e "Qualità del prodotto e percezione" determinano il valore "Qualità del prodotto", inteso come garanzia dei prodotti di nicchia e soddisfacimento delle aspettative dei consumatori. Allo stesso tempo la conseguenza "Sicurezza/Garanzia" si lega in modo debole, anche al valore "Salute", inteso come sicurezza e tutela della salute del consumatore.

Quindi la *Tracciabilità Geografica* porta i consumatori di entrambe le aree geografiche, ad assegnare attributi, conseguenze e valori simili, ma combinati in modo differente tra di loro.

**Figura 10a. Tracciabilità Geografica Latte Crudo/Intero UHT Area Rurale (RG)**



**Figura 10b. Tracciabilità Geografica Latte Crudo/ Intero UHT Area Industriale (CT)**



Nota: cut-off=3

- Relazioni di tipo forte (con cut-off >3)
- ..... Relazioni di tipo debole (con cut-off =3)

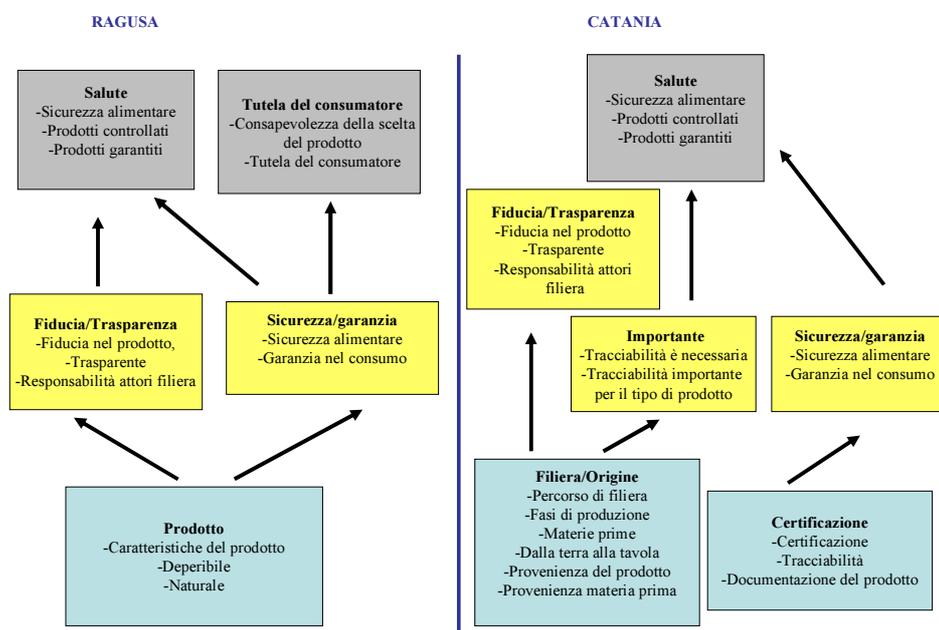
### 5.3.7. Mappe Tracciabilità per tipologia di latte e per area di provenienza

Ci siamo chiesti se vi fosse differenza tra le aree di provenienza e le tipologie di latte trattati. Di seguito vengono riportati i dati per ognuna delle 4 tracciabilità considerate.

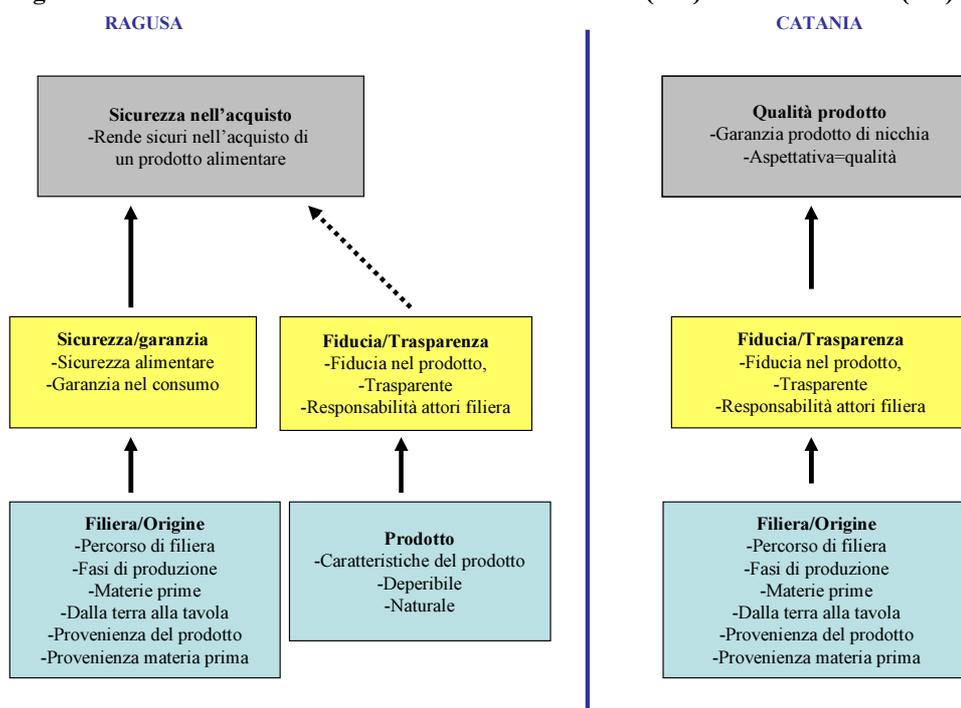
Partendo dalla *Tracciabilità Generica* abbinata al **latte crudo**, nella figura 11 sono state messe a confronto le indicazioni riportate dai soggetti provenienti dalle due aree di nostro interesse. Dalla mappa si evince che i soggetti intervistati delle due aree associano attributi di partenza differenti alla tracciabilità legata a latte crudo. Nello specifico, i soggetti dell'**area rurale** si focalizzano sulle caratteristiche intrinseche del “Prodotto”, mentre i soggetti dell'area industriale sono più orientati su attributi riguardanti il percorso di “Filiera” del prodotto e la “Certificazione” dello stesso basata su documentazione certa. Gli attributi dell'una e dell'altra area si legano in modo forte alle conseguenze “Fiducia/Trasparenza” e “Sicurezza/Garanzia” che a sua volta si legano al concetto di “Salute” (valore). Differenze si riscontrano per l'area rurale dove il latte crudo insieme alla *Tracciabilità* portano a legare la “Sicurezza/Garanzia” alla “Tutela del consumatore”. Mentre per l'**area industriale** l'attributo “Filiera/Origine” viene considerato importante e necessario per la salvaguardia della “Salute”. I soggetti intervistati delle due aree indicano attributi sostanzialmente differenti, conseguenze simili e valori leggermene diversi.

Per quanto riguarda invece la *Tracciabilità Generica* e il **latte intero UHT**, nella figura 11, le due aree hanno in comune l'attributo “Filiera/Origine” che si lega però a conseguenze diverse a seconda della provenienza. Nel caso dell'**area rurale** la “Filiera/Origine” si lega al concetto di “Sicurezza/Garanzia”, che porta al valore finale “Sicurezza nell'acquisto”. Invece, nel caso dell'**area industriale** “Filiera/Origine” si lega al concetto di “Fiducia/Trasparenza” per arrivare al valore “Qualità del prodotto”. I soggetti intervistati dell'area rurale assegnano un ulteriore attributo caratteristiche intrinseche del “Prodotto”, che a sua volta si lega alla “Fiducia/Trasparenza”, portando sempre all'unico valore di “Sicurezza nell'acquisto”, ma questa volta con un legame debole. Quindi la *Tracciabilità* e il latte intero orienta i soggetti dell'area rurale alla “Sicurezza nell'acquisto”, mentre quelli dell'area industriale guardano alla “Qualità del prodotto”. Si evince, pertanto che per il latte intero si hanno minori conseguenze e valori rispetto al crudo, e che le due aree si orientano su valori finali differenti.

**Figura 11a. Tracciabilità Latte Crudo Area Rurale (RG)/Area Industriale (CT)**



**Figura 11b. Tracciabilità Latte Intero UHT Area Rurale (RG)/Area Industriale (CT)**



Nota: cut-off=3

- Relazioni di tipo forte (con cut-off >3)
- ..... Relazioni di tipo debole (con cut-off =3)

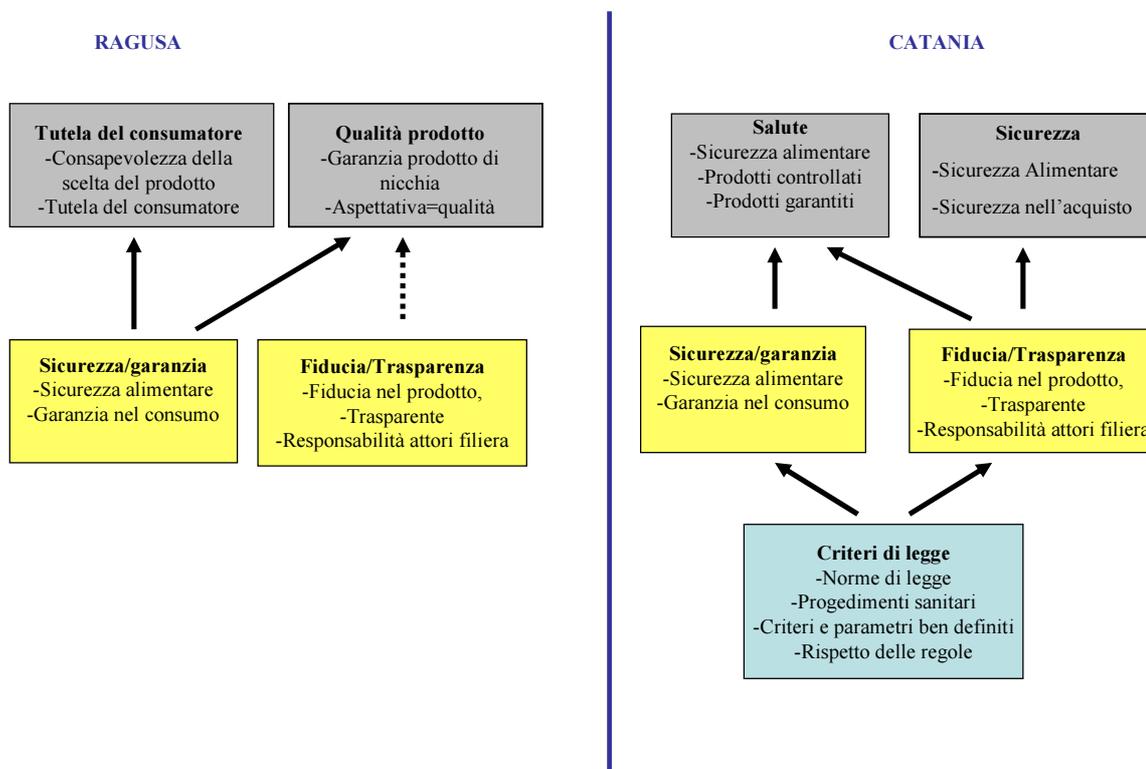
### 5.3.8. Mappe Tracciabilità Convenzionale per tipologia di latte e per area di provenienza

Come si evince dalla figura 12, la *Tracciabilità Convenzionale* abbinata al **latte crudo**, crea per entrambe le aree di provenienza conseguenze simili: “Sicurezza/Garanzia” e “Fiducia/Trasparenza” le quali però si legano a differenti valori finali. Solo nel caso dell’area industriale si ha un attributo concreto “Criteri di legge” che si lega alle conseguenze. Per l’**area rurale** è importante per gli intervistati sia la “Qualità del prodotto” come prodotti di nicchia, che soddisfi le aspettative, sia la “Tutela del consumatore” che vuole fare scelte consapevoli. Per l’**area industriale**, invece, i valori come “Sicurezza” e “Salute” sono ciò che i consumatori ricercano quando acquistano un latte crudo che abbia con sé la *Tracciabilità Convenzionale*. Da notare come per l’area rurale di per sé la *Tracciabilità Convenzionale* per il latte crudo non generi l’associazione ad alcun attributo né di tipo concreto né di tipo astratto.

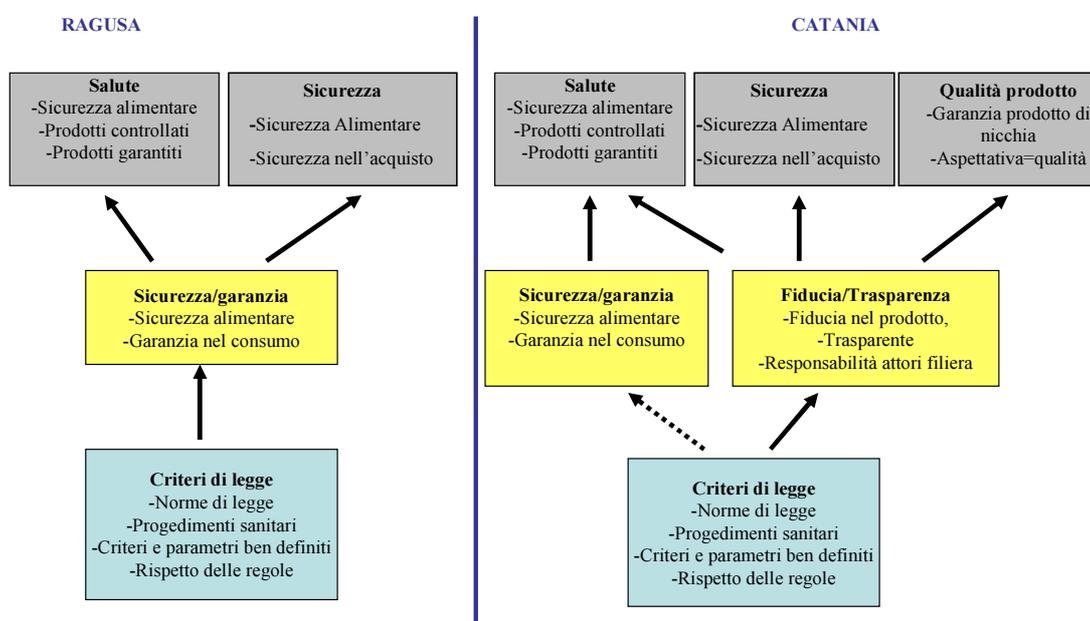
Per quanto riguarda invece la *Tracciabilità Convenzionale* e il **latte intero UHT** riportato in figura 13, i soggetti intervistati di entrambe le aree assegnano lo stesso attributo concreto di partenza costituito dai “Criteri di legge”. Questo per entrambi i gruppi, si lega al concetto di “Sicurezza/Garanzia”, al valore “Salute” proprio perché i prodotti sono certificati a norma di legge. Il legame attributo conseguenza risulta essere più forte per l’area rurale, rispetto all’area industriale. Per l’area rurale, i “Criteri di legge” sono legati a “Sicurezza/Garanzia”, la quale genera come valore anche “Sicurezza” intesa come sicurezza nell’acquisto e sicurezza alimentare in genere. Per l’area industriale, invece, i “Criteri di legge” si legano in modo forte al concetto di “Fiducia/Trasparenza” che ancora una volta si lega “Salute”, “Sicurezza” ma anche a “Qualità del prodotto”.

Quindi per il crudo la *Tracciabilità Convenzionale* porta le aree rurali a guardare alla “Tutela del consumatore” e alla “Qualità del prodotto”, mentre il mondo industriale si orienta più sulla “Salute” e “Sicurezza”. Per l’intero si assiste ad un processo per alcuni aspetti inverso.

**Figura 12 Tracciabilità Convenzionale Latte Crudo Area Rurale (RG)/Area Industriale (CT)**



**Figura 13 Tracciabilità Convenzionale Latte Intero UHT Area Rurale (RG)/Area Industriale(CT)**



Nota: cut-off=3

- Relazioni di tipo forte (con cut-off >3)
- ..... Relazioni di tipo debole (con cut-off =3)

### 5.3.9. Mappe Tracciabilità Culturale per tipologia di latte e per area di provenienza

Come si evince dalla figura 14, la *Tracciabilità Culturale* abbinata al **latte crudo**, per entrambe le aree di provenienza abbiamo uguali valori finali “Qualità del prodotto”, ma differenti conseguenze, e addirittura per l’area rurale i soggetti intervistati non hanno assegnato alcun attributo, né concreto né astratto.

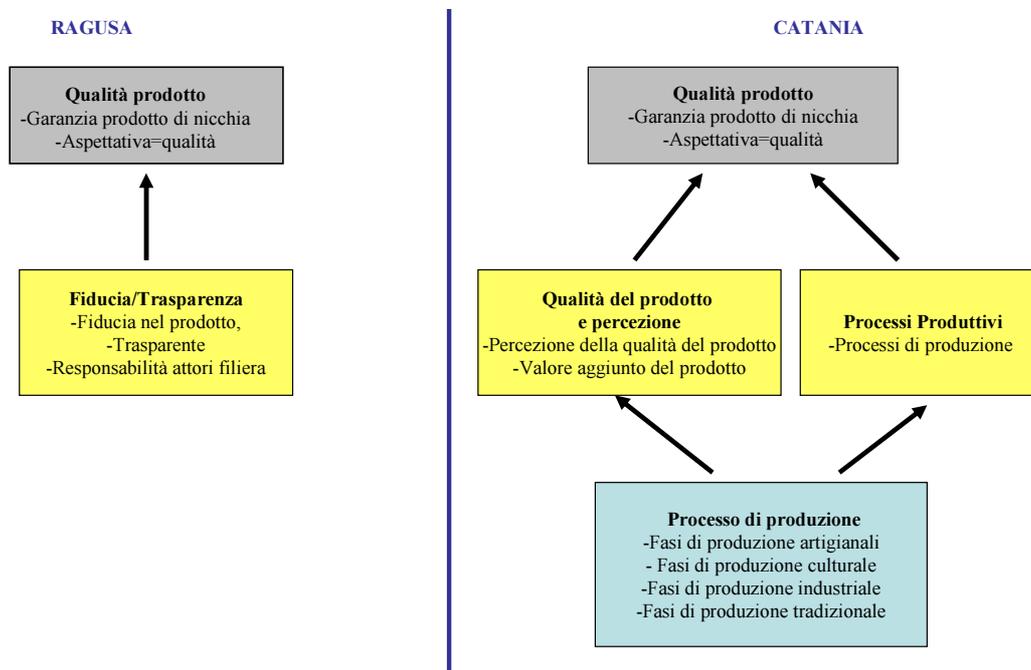
Per entrambe le aree è importante la “Qualità del prodotto”, inteso come prodotto di nicchia, che soddisfi le loro aspettative. Per l’**area rurale**, gli intervistati assegnano solo una conseguenza “Prodotto locale”, inteso come prodotto del territorio, che si lega in modo forte con il valore di “Qualità del prodotto”.

Per l’**area industriale**, invece, gli intervistati danno come attributo concreto il “Processo di produzione”, e cioè tutte le fasi di produzione per l’ottenimento di un prodotto, che determina la “Qualità del prodotto e percezione” e i “Processi produttivi” come conseguenze. Ancora una volta la “Qualità del prodotto” è ciò che i consumatori ricercano quando acquistano un latte crudo che abbia con sé la *Tracciabilità Culturale*.

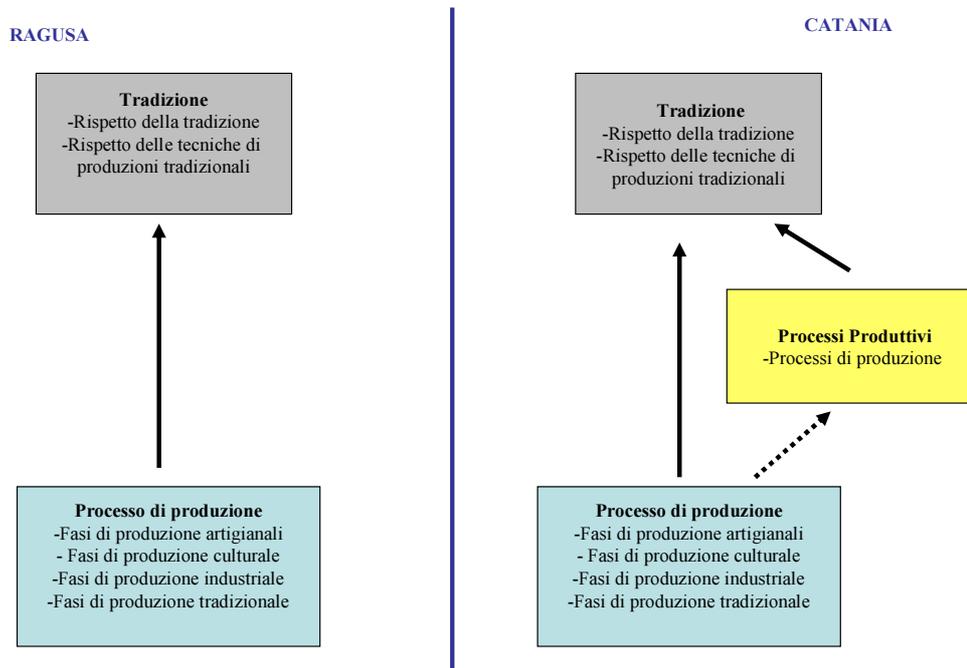
Per quanto riguarda, invece, la *Tracciabilità Culturale* e il **latte intero UHT** riportato in figura 15, i soggetti intervistati di entrambe le aree assegnano lo stesso valore finale “Tradizione” e lo stesso attributo concreto “Processo di produzione”, ma nessuna conseguenza si lega direttamente ai valori. L’unica differenza tra l’area rurale e industriale è che per l’area industriale, gli intervistati hanno legato anche se in modo debole il “Processo di produzione” alla conseguenza “Processi produttivi”.

Quindi per il crudo la *Tracciabilità Culturale* porta entrambe le aree, a guardare alla “Qualità del prodotto”, inteso come garanzia dei prodotti di nicchia e soddisfacimento delle aspettative di questi prodotti. Per l’intero si assiste, invece, a garantire la “Tradizione”, intesa come rispetto delle classiche fasi di produzione.

**Figura 14 Tracciabilità Culturale Latte Crudo Area Rurale (RG)/Area Industriale (CT)**



**Figura 15 Tracciabilità Culturale Latte Intero UHT Area Rurale (RG)/Area Industriale (CT)**



Nota: cut-off=3

———— Relazioni di tipo forte (con cut-off >3)

..... Relazioni di tipo debole (con cut-off =3)

### 5.3.10. Mappe Tracciabilità Geografica per tipologia di latte e per area di provenienza

Come si evince dalla figura 16, la *Tracciabilità Geografica* abbinata al **latte crudo**, per entrambe le aree di provenienza si ha lo stesso attributo di partenza “Origine”, che si lega ad una stessa conseguenza “Sicurezza/Garanzia” che determina due uguali valori finali “Qualità del prodotto” e “Salute”.

Per gli intervistati dell’**area rurale** è importante, anche l’attributo “Caratteristiche del prodotto”, che si lega con la conseguenza “Sicurezza/Garanzia” e in modo debole con “Sicurezza igienico-sanitaria” del prodotto, determinando come valori finali “Qualità del prodotto”, come prodotti di nicchia che soddisfano le aspettative, “Salute” del consumatore, e “Sicurezza nell’acquisto”.

Per l’**area industriale**, invece, gli intervistati danno come attributo concreto solo “Origine”, che si lega a “Sicurezza/Garanzia”. Quest’ultima determina come valori la “Qualità del prodotto” e in modo debole la tutela del consumatore intesa come “Salute”. Ancora una volta la “Qualità del prodotto” è ciò che i consumatori ricercano quando acquistano un latte crudo che abbia con se la *Tracciabilità Geografica*.

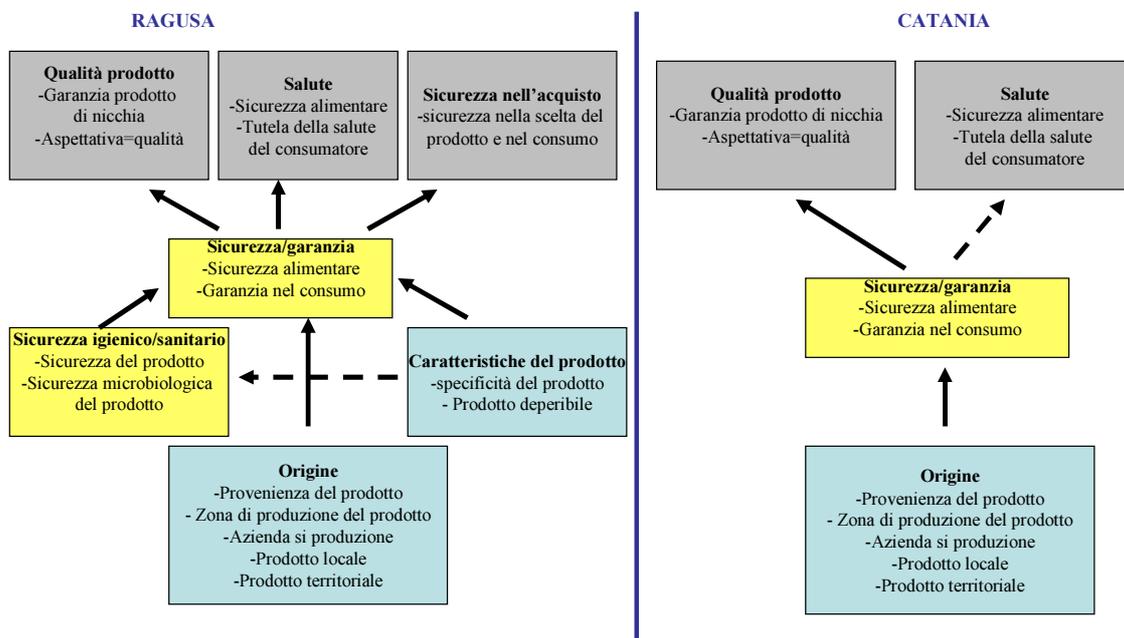
Per quanto riguarda, invece, la *Tracciabilità Geografica* e il **latte intero UHT** riportato in figura 17, per entrambe le aree, gli intervistati assegnano uno stesso valore finale “Qualità del prodotto” e una stessa conseguenza “Qualità del prodotto e percezione”.

Per l’**area rurale**, gli intervistati hanno dato come attributo “Origine” intesa come provenienza del prodotto legato a “Sicurezza/Garanzia” che si lega debolmente a “Qualità e percezione del prodotto” ed entrambe determinano come valore finale “Qualità del prodotto”.

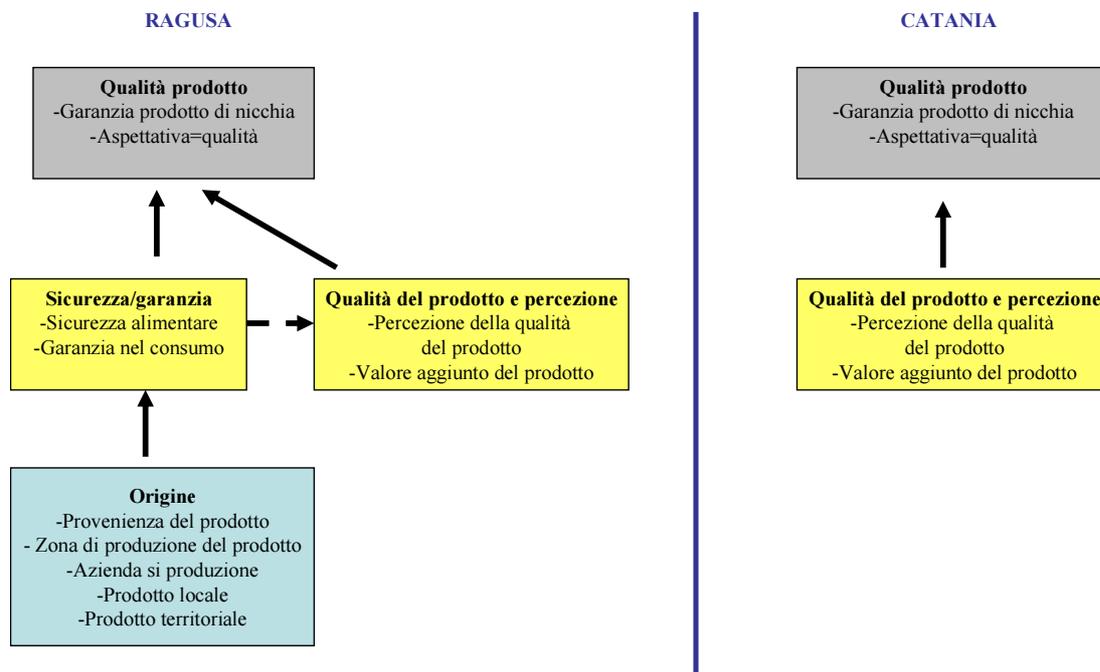
Per l’**area industriale**, come si evince dalla figura 16, gli intervistati non assegnano attributi, ma una sola conseguenza “Qualità del prodotto e percezione” che determina il valore finale di “Qualità del prodotto”.

Quindi la *Tracciabilità Geografica* sia per il crudo che per l’intero dell’area industriale determina come unico valore finale la qualità del prodotto.

**Figura 16 Tracciabilità Geografica Latte Crudo Area Rurale (RG)/Area Industriale (CT)**



**Figura 17 Tracciabilità Geografica Latte Intero UHT Area Rurale (RG)/Area Industriale (CT)**



Nota: cut-off=3

———— Relazioni di tipo forte (con cut-off >3)

..... Relazioni di tipo debole (con cut-off =3)

### 5.3.11. Comparazione tra Word Association e Laddering Interviews

Dalle due analisi qualitative è stato individuato un numero simile di categorie, rispettivamente 17 per la word association e 19 per la laddering interviews. Il maggior numero di associazioni nasce dalla *Tracciabilità Geografica*, da quella *Convenzionale* e da quella *Generica* restando fuori quella *Culturale*. Allo stesso modo nella laddering interview si hanno un maggior numero di connessioni dirette e indirette, a prescindere dall'area di provenienza e dalla tipologia di latte, per la *Tracciabilità Geografica*, la *Tracciabilità Generica* e quella *Convenzionale*. La laddering interview ci ha consentito di vedere più in dettaglio i legami tra attributi, conseguenze e valori mentre la word association ci ha fornito degli elementi importanti associativi ed emozionali di tipo positivo e negativo.

*Nella word association* la maggior parte delle associazioni sono di tipo positivo.

Tra le associazioni alle immagini di tipo "Positivo" le categorie più numerose risultano essere in ordine di importanza: "Management Aziendale", "Alimentazione Umana", "Luoghi di acquisto, conservazione, stoccaggio e consumo"; "Ambiente Naturale", "Origine/Provenienza", tutte le altre a seguire. Questo cambia se guardiamo le categorie singolarmente. Le categorie "Luoghi di acquisto, conservazione, stoccaggio e consumo" e "Alimentazione Umana" portano a delle associazioni ed emozioni di tipo positivo in tutte le descrizioni di tracciabilità. Invece la categoria *Management Aziendale* risulta maggiormente positiva quando legata alla *Tracciabilità Geografica* e *Generica* rispetto alla *Culturale* e *Convenzionale*.

Le categorie "Ambiente Naturale", "Origine/Provenienza" e "Riferimento Geografico/Svago" vengono associate in modo significativo di più alla tracciabilità di tipo *Geografico* rispetto alle altre. Infine, "Tipologia di Packaging" viene associato come significativamente positiva alla *Tracciabilità Convenzionale* e *Generica* rispetto alle altre due tipologie.

In generale le categorie di maggior importanza risultano essere "Alimentazione Umana"; "Luoghi di acquisto, conservazione, stoccaggio e consumo" e "Management Aziendale". Vediamo quali le similitudini e le discordanze per ogni singola definizione di tracciabilità sono state riscontrate tra le due tecniche di indagine.

La definizione generica di *Tracciabilità*, si pone in una posizione di neutralità, viene legata solo a due categorie “Tipologia di Animali” e “Attori della filiera”. Molte associazioni positive legate al concetto di *Tracciabilità* quando, considerando la terza dimensione (c3), legato al “Management Aziendale”. Invece negative sono le associazioni se con questa vengono identificati i “Luoghi di acquisto, conservazione, stoccaggio e consumo”.

Guardando ai risultati della laddering interviews per la *Tracciabilità*, a prescindere dall’area di provenienza e dalla tipologia di latte i consumatori intervistati ritengono che la “Filiera/Origine” insieme alle caratteristiche del “Prodotto” siano “Sicurezza/Garanzia” per la salute umana. Risultato simile alla word association. Guardando più nel dettaglio i soggetti provenienti dall’area rurale, se il prodotto in questione è il latte crudo indicano come valore oltre alla “Salute” la “Tutela del consumatore”. Invece quando si tratta di latte intero UHT i consumatori, delle due aree rivolgono l’attenzione al prodotto in termini di qualità e “Sicurezza d’acquisto”, piuttosto che alla “Salute”. Nello specifico per l’area rurale la *Tracciabilità* diventa determinante per la sicurezza nell’acquisto del prodotto; invece, per l’area industriale la filiera è importante per la “Qualità del prodotto” stesso.

Nella word association la *Tracciabilità Convenzionale* si lega a sei categorie: “Marketing/brand”; “Caratteristiche del prodotto”; “Luoghi di acquisto, conservazione, stoccaggio e consumo”; “Produzione Industriale”; “Sicurezza Alimentare”, “Alimentazione Umana” e “Tipologia di packaging”.

Invece, nella laddering interviews, la *tracciabilità convenzionale* porta i consumatori di entrambe le aree ad assegnare attributi, conseguenze e valori molto simili tra di loro. Per il crudo la *Tracciabilità Convenzionale* porta le aree rurali a guardare alla “Tutela del consumatore” e alla “Qualità del prodotto”, mentre il mondo industriale si orienta più sulla “Salute” e “Sicurezza”. Per l’intero UHT si assiste ad un processo per alcuni aspetti inverso, vale a dire i soggetti di entrambe le aree indicano che i “Criteri di legge” siano determinanti per la “Sicurezza alimentare” e la “Garanzia del consumo”, rendendoli sicuri di non incorrere in rischi salutistici. I soggetti dell’area industriale, presentano maggiore fiducia verso il prodotto, poiché alla base vi sono i “Criteri di legge” a garanzia della qualità.

Nella word association, fanno riferimento alla *Tracciabilità Culturale* le categorie “Fonte di informazione/ricerca” e “Infanzia”.

Nella laddering interviews la *Tracciabilità Culturale* non ha generato un gran numero di legami, infatti per il latte crudo sono stati definiti pochi attributi. Entrambe le aree si orientano verso la “Qualità del prodotto” quando presentati con la *Tracciabilità Culturale* ed in minima parte con la “Tradizione”. Per entrambe le aree, quando il prodotto in questione è il latte crudo importante diventa la “Qualità del prodotto”, inteso come prodotto di nicchia, che soddisfi le aspettative. Per l'**area rurale**, gli intervistati assegnano solo una conseguenza “Prodotto locale”, inteso come prodotto del territorio, che si lega in modo forte con il valore di “Qualità del prodotto”. Per l'intero UHT minori sono il numero di legami tra attributi, conseguenze e valori e per entrambe le aree il rispetto delle fasi di produzione diventa importante per il mantenimento della “Tradizione”.

L'aggettivo Culturale per i consumatori di latte crudo viene identificato come percezione della “Qualità del prodotto”, capace di soddisfare le aspettative, in quanto prodotto locale dal maggiore valore aggiunto. Invece, lo stesso aggettivo associato al concetto di *Tracciabilità* e di latte intero UHT viene identificato con il rispetto della “Tradizione” se vengono seguite le classiche fasi di produzione.

Per la *Tracciabilità Culturale* non abbiamo riscontrato concordanza tra le due tecniche applicate.

Per la word association la *Tracciabilità Geografica* evoca immagini, legate a “Ambiente, natura, origine e/o provenienza” al “Riferimento Geografico”, inteso sia in senso fisico che evocativo come potrebbe essere un viaggio o lo svago, alla “Nutrizione animale/Pascolo” e “Management Aziendale”. La categoria “Management Aziendale” risulta maggiormente positiva quando legata alla *Tracciabilità Geografica* e *Generica*, questo lo si evince anche dalla laddering.

Infatti, nella laddering interviews a prescindere dalla tipologia di latte e dall'area di provenienza, esiste un attributo comune di partenza rappresentato dalla “Origine” del prodotto, ovvero la zona di provenienza, l'azienda e il suo management e il prodotto locale. Gli intervistati legano l'origine del prodotto in modo forte a “Sicurezza/Garanzia” e “Qualità del

prodotto”. Queste conseguenze portano ai valori di “Sicurezza nell’acquisto”, “Qualità del prodotto” e “Salute”.

Quando parliamo di latte crudo la “Origine”, per entrambe le aree determina un senso di “Sicurezza/Garanzia” inteso come sicurezza alimentare e garanzia nel consumo, tali da avere una maggiore percezione di “Tutela” della salute dei consumatori e una maggiore “Qualità del prodotto” stesso. In più i soggetti dell’area rurale si sentono più sicuri nella scelta e nell’acquisto del prodotto.

Quando invece parliamo di latte intero UHT per i soggetti dell’area rurale è la “Origine” che ancora una volta diventa “Garanzia” di qualità del prodotto, mentre per quelli dell’area industriale si assume già di per sé che il prodotto sia di qualità.

#### 5.4. Laddering Interviews -Parte C-

##### Determinazione della scala di valutazione della Tracciabilità e definizione delle tipologie da noi indagate

I criteri considerati per la determinazione della scala di valutazione della *Tracciabilità* risultano essere altamente correlati, con una affidabilità dello 0.80 (Cronbach  $\alpha$ ). Nessuno degli elementi della scala presenta una differenza significativa per sesso, fascia di età, prodotto e area di provenienza, ad eccezione dell'elemento "Controllo di filiera". Per questo criterio l'unica differenza significativa si ha per l'area di provenienza, infatti l'area a valenza industriale (Catania) considera tale elemento maggiormente importante (M= 8.85; Dev Std= 0.36) rispetto all'area a valenza rurale (Ragusa; M= 8.40; Dev Std= 0.82; P<0.05)

Gli stimoli sulla Tracciabilità da noi proposti sono stati nel modo seguente definiti dai soggetti intervistati:

I soggetti intervistati definiscono la *Tracciabilità* (1) come l'insieme di processi produttivi che seguono gli step di produzione del prodotto dalla terra alla tavola (tabella 20).

**Tabella 20 Elementi emersi nella definizione di Tracciabilità**

<b>Parole chiavi</b>	<b>Area Rurale (Ragusa)</b>	<b>Area Industriale (Catania)</b>	<b>Frequenze Assolute</b>
Processi produttivi	13	12	25
Dalla terra alla tavola	7	5	12
Storia del prodotto	2	3	5
Controllo	2	0	2
Filiera	2	0	2

I soggetti intervistati definiscono la *Tracciabilità Culturale* (2) come il processo produttivo tradizionale che segue tutti i passaggi e gli step legati alle tradizioni per l'ottenimento del prodotto, cioè si conosce la storia del prodotto stesso (tabella 21).

**Tabella 21 Elementi emersi nella definizione di Tracciabilità Culturale**

<b>Parole chiavi</b>	<b>Area Rurale (Ragusa)</b>	<b>Area Industriale (Catania)</b>	<b>Frequenze Assolute</b>
Processi produttivi	13	15	28
Dalla terra alla tavola	1	4	5

I soggetti intervistati definiscono la *Tracciabilità Geografica* (3) come un sistema tecnico scientifico che permette di delimitare e riconoscere una precisa area di produzione o zona geografica di un prodotto (tabella 22).

**Tabella 22 Elementi emersi nella definizione di Tracciabilità Geografica**

<b>Parole chiavi</b>	<b>Area Rurale (Ragusa)</b>	<b>Area Industriale (Catania)</b>	<b>Frequenze Assolute</b>
Provenienza e produzione di una zona specifica	9	8	17
Regione geografica	8	7	15
Origine	2	3	5
Appartenenza al territorio	2	2	4

I soggetti intervistati definiscono la *Tracciabilità Convenzionale* (4) come il sistema di controllo che permette di seguire la filiera di produzione di un determinato alimento, da monte a valle, seguendo le norme e i regolamenti legislativi (tabella 23).

**Tabella 23 Elementi emersi nella definizione di Tracciabilità Convenzionale**

<b>Parole chiavi</b>	<b>Area Rurale (Ragusa)</b>	<b>Area Industriale (Catania)</b>	<b>Frequenze Assolute</b>
Processo di filiera	6	4	10
Norme legislative	10	15	25
Storia di un prodotto	1	1	2

## 6. CONCLUSIONI

Nonostante la tracciabilità sia diventata obbligatoria in tutti i paesi della Comunità Europea dal 1° gennaio del 2005, facendo crescere l'interesse verso questo strumento di controllo per essere maggiormente orientati alle richieste del mercato, poche sono state le ricerche che negli ultimi anni sono state portate avanti al fine di comprendere cosa i consumatori intendono per tracciabilità e cosa la stessa generi nel loro immaginario. Ricercatori e tecnici del settore hanno per lo più posto l'attenzione su problematiche e soluzioni di tipo tecnico senza tenere conto di quanto venga percepito ed accettato dai consumatori. Comprendere a fondo cosa questi ultimi si aspettino che la tracciabilità vada a soddisfare a seconda delle accezioni ad essa assegnata, diventa importante per indirizzare al meglio le azioni di marketing e comunicazione di prodotti soprattutto a valenza territoriale.

A differenza di quanto riscontrato in precedenti studi (Hobbs et. Al, 2005; Giraud & Halawany, 2006) i consumatori da noi intervistati, riescono a dare oggi una giusta connotazione alla tracciabilità in senso teorico, infatti dichiarano di essere familiari con il termine, soprattutto se provengono da un'area a valenza rurale. Sono in grado di fornirne una definizione in fondo adeguata negli elementi che costituiscono ognuno delle quattro tipologie di *Tracciabilità* proposte: *Generica*, *Convenzionale*, *Culturale* e *Geografica*. Ovviamente nel tempo i consumatori si sono sempre più avvicinati al concetto di tracciabilità, riuscendo ad accostarla al significato vero e proprio. Tuttavia ognuna di queste nel loro immaginario genera delle associazioni di tipo diverso, siano esse positive, negative e/o nulle, quindi collegate a prodotti di tipo diverso.

Da uno studio, condotto in Francia (Giraud & Halawany, 2006), sulla percezione che i consumatori europei hanno sul cibo tracciato è emerso che in Italia, la tracciabilità è ritenuta un provider di informazioni relativamente all'origine, la produzione, e gli ingredienti di un prodotto. Nello specifico, in Italia, i partecipanti a questo studio hanno dichiarato di essere disposti a pagare leggermente di più un prodotto tracciato rispetto ad uno non tracciato, il pensiero comune è non pagare un prodotto di più per avere maggiore sicurezza, poiché già la sicurezza dovrebbe rientrare negli standard di produzione. Quest'ultima affermazione rispecchia quanto da noi riscontrato. I consumatori intervistati hanno affermato che la tracciabilità, generica e convenzionale, è già sinonimo di garanzia di un prodotto da

un punto di vista igienico-sanitario, poiché è disciplinata da leggi e norme, questo induce ad avere una maggiore fiducia nel consumo e nell'acquisto del prodotto stesso, sia esso di tipo tradizionale che di tipo industriale.

In studi precedenti, gli italiani, dichiaravano che la tracciabilità servisse a riconoscere ed attribuire una maggiore qualità al prodotto (Giraud & Halawany, 2006), ma dalle nostre analisi abbiamo identificato qualcosa di più a seconda delle definizioni proposte. Ad esempio, è emerso che i consumatori dell'area rurale, a prescindere dalle tracciabilità proposte, hanno attribuito al prodotto sia maggiore qualità, intesa come soddisfacimento delle aspettative del consumatore, ma anche, maggiore sicurezza nell'acquisto, poiché sono prodotti controllati, garantiti e sicuri per la salute umana. Inoltre, gli stessi consumatori hanno assegnato alla tracciabilità generica e convenzionale un valore aggiunto, in quanto queste generano consapevolezza nella scelta del prodotto e tutela del consumatore. Invece, i consumatori dell'area industriale hanno attribuito ai prodotti aventi tracciabilità maggiore qualità e sicurezza del prodotto.

Le due tecniche qualitative di indagine, la word association e la laddering interviews, sono servite ad individuare aspetti comuni e diversi tra le quattro tipologie di descrizioni di tracciabilità legate alle tipologie di latte da noi proposte. Dai risultati ottenuti è emerso che l'uso combinato di entrambe le tecniche ha dato maggiori informazioni, rispetto ai risultati ottenuti in prima battuta dalle singole tecniche.

Sicuramente la *Tracciabilità Geografica* viene definita come un sistema tecnico scientifico che permette di delimitare e riconoscere una precisa area di produzione o zona geografica di un prodotto. Un'identificazione simile al concetto di prodotti a marchio DOP o ITG. La tracciabilità geografica viene maggiormente associata ad un prodotto come il latte crudo, o prodotti simili per i quali la mancanza di trattamenti particolari, genera nel consumatore un'esigenza maggiore di informazione soprattutto inerente all'origine del prodotto. Questa è intesa non soltanto in termini di territorio, legame con l'ambiente, natura, nutrizione degli animali, legata al management aziendale, ma anche alla componente emozionale che evoca il ricordo di un'esperienza in un particolare territorio. Questo genera fiducia nel prodotto, sicurezza nell'acquisto e garanzia di qualità. L'associazione tracciabilità Geografica/latte crudo è stata maggiormente indicata in entrambe le tecniche, con un numero

elevato di immagini, associazioni e relative emozioni (word association) e un elevato numero di connessioni tra attributi, conseguenze e valori (laddering interviews). La percezione che l'indicazione geografica sia fortemente connessa alla cultura e alle attitudini stesse dei consumatori induce gli stessi a pensare che il prodotto sia di qualità superiore e maggiormente garantito. Questo a conferma di quanto già riportato in precedenti studi (Giraud & Halawany, 2006).

La *Tracciabilità Convenzionale* e quella *Generica*, vengono spesso sovrapposte come sinonimo l'una dell'altra, di un processo che regola ogni passaggio che porta i prodotti dalla terra alla tavola. Non a caso queste definizioni vengono spesso associate a prodotti standardizzati come il latte UHT, prodotti per i quali hanno una maggiore rilevanza il marketing/brand ed il packaging come elementi esterni al prodotto, le caratteristiche del prodotto inteso come prodotto non deperibile, i luoghi di acquisto, conservazione, stoccaggio e consumo, la produzione industriale che ne garantisce la sicurezza alimentare nell'immaginario del consumatore. Secondo studi precedenti (Giraud & Halawany, 2006) coloro che tendevano ad acquistare presso i supermarket ponevano una minore attenzione alla tracciabilità e ricercavano meno informazioni. Questo viene anche fuori dal nostro studio dove per la tracciabilità generica e convenzionale i soggetti intervistati fanno riferimento ai luoghi di acquisto, conservazione, stoccaggio e ad elementi esterni del prodotto, che vengono assunti come garanzia non tanto della qualità ma della sicurezza del prodotto, tanto da indurre il consumatore a non chiedere ulteriori informazioni. Per i prodotti di massa o standardizzati non c'è bisogno di indicare nulla di più per generare sicurezza nell'immaginario del consumatore. Elementi esterni al prodotto generano nell'insieme un maggior senso di fiducia e di sicurezza che non c'è bisogno di specificare nulla di più alla indicazione della tracciabilità. Da qui nasce un'ulteriore spunto di ricerca sulla volontà dei consumatori a pagare di più un prodotto territoriale, non standardizzato, con tracciabilità geografica rispetto ad un prodotto di massa, standardizzato, con tracciabilità generica.

Infine, la *Tracciabilità Culturale* è stata l'unica descrizione che non ha dato i risultati aspettati. I consumatori intervistati, nonostante siano riusciti a definire questa tracciabilità da un punto di vista teorico, hanno avuto difficoltà nell'associare il termine culturale alla tracciabilità. Infatti, hanno associato la parola culturale a ricerca, laboratori, e informazione. Contrariamente a quanto previsto, la Tracciabilità culturale insieme al valore del ri-

spetto delle tradizioni, intesa come rispetto delle tecniche di produzione classiche o usuali, definite tradizionali, è stata legata maggiormente ai prodotti di tipo standardizzati, come il latte intero UHT, rispetto al latte crudo. Invece, per il latte crudo i processi di produzione artigianali e non fanno percepire al consumatore un maggiore valore aggiunto del prodotto stesso, inteso come migliore qualità. In tutte le definizioni di tracciabilità i consumatori attribuiscono come valore finale il concetto di sicurezza, come dimostrato in altri studi (Giraud & Halawany, 2006), unica eccezione si ha per la tracciabilità culturale dove né per il prodotto standardizzato né per quello territoriale si parla di sicurezza alimentare e d'acquisto o salute.

Da quanto emerso si evince che se si vuole dare un valore aggiunto allo strumento della tracciabilità è necessario comprendere cosa i consumatori finali si aspettano dalla combinazione strumento (tracciabilità)-prodotto agroalimentare. Bisognerà migliorare la comunicazione, sia visiva che mediatica, di tale strumento al fine di consentire un ritorno in termini economici ai produttori. L'utilizzo di semplici sistemi di comunicazioni, anche maggiormente intuitivi potranno migliorare la percezione della tracciabilità del consumatore, tanto da indurlo a pagare di più un prodotto tracciato.

## BIBLIOGRAFIA

Akgunor, S., Miran, B., and Abay, C. (1999). Consumer willingness to pay for reduced pesticide residues in tomatoes: The Turkish case. Paper presented at the Annual Meeting of the American Agricultural Economics Association, August 8–11, Nashville, Tennessee.

Baker, S., Thompson, K. E., & Engelken, J. (2004). Mapping the values driving organic food choice: Germany vs the UK. *European Journal of Marketing*, 38(8), 995–1012.

Benthin, A., Slovic, P., Moran, P., Severson, H., Mertz, C. K., & Gerrard, M. (1995). Adolescent health-threatening and healthenhancing behaviors: a study of word association and imagery. *Journal of Adolescent Health*, 17, 143–152.

Davis, A., Titterington, A. J., and Cochrane, C. (1995). Who buys organic food? A profile of the purchasers of organic food in N. Ireland. *British Food Journal*, 97(10), 17–23.

Decreto di Legge .109/92 Attuazione delle direttive n.89/395/CEE e n.89/396/CEE concernenti l'etichettatura, la presentazione e la pubblicità dei prodotti alimentari. Pubblicato nel Supplemento Ordinario n.31 alla Gazzetta Ufficiale n.39 del 17-02-1992 Serie Generale.

Decreto di Legge 2260 sull'agricoltura Disposizioni in materia di etichettatura e di qualità dei prodotti alimentari Trasmesso dal Presidente del Senato della Repubblica il 7 dicembre 2010 modificato dalla 9a Commissione permanente del Senato della Repubblica Art. 1.(Estensione dei contratti di filiera e di distretto a tutto il territorio nazionale).

Direttiva 92/46 art. 8. che stabilisce le norme sanitarie per la produzione e la commercializzazione di latte crudo, di latte trattato termicamente e di prodotti a base di latte. Pubblicato su Gazzetta ufficiale n. L 268 del 14/09/1992 PAG. 0001 – 0031.

Donnelly C.W., The Pasteurization Dilemma, in: Kindstedt P. (Ed.), *American Farmstead Cheese: The complete guide to making and selling artisan cheeses*. White River Junction, Chelsea Green Publishing Company, Vermont, USA, 2005, pp. 173-195.

Fu, T. T., Liu, J. T., and Hammitt, J. (1999). Consumer willingness to pay for low-pesticide fresh produce in Taiwan., *Journal of Agricultural Economics*, 50, 220–233.

Giraud, G. and Halawany, R. (2006). Consumers' Perception of Food Traceability in Europe. 98th EAAE Seminar, Marketing Dynamics within the Global Trading System, Chania, Greece.

Grunert, K. G., Bech-Larsen, T., Lähteenmäki, L., Ueland, Ø. and Åström, A. (2001). Consumer perceptions of food products involving genetic modification—results from a qualitative study in four Nordic countries. *Food Quality and Preference*, 12, 527–542.

Grunert, K.G., Beckmann S.C., Sørensen E. (2001). Means-end chain and laddering: an inventory of problems and an agenda for research, in Reynolds T.J. – Olson J.T. (eds): *Understanding Consumer Decision Making*, Lawrence Erlbaum Associates.

Grunert K.G., Grunert S.C. (1995). *Measuring subjective meaning structures by the laddering method: theoretical considerations and methodological problems*, “International Journal of Research in Marketing”, 12, pp. 209–225.

Hobbs, J.E., Bailey, D., Dickinson, D.L. and Haghiri, M. (2005), Traceability in the Canadian red meat sector: Do consumers care? *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 53(1), pp. 47- 65.

<http://demo.istat.it/bilmens2010gen/query.php?lingua=ita&Rip=S5&Reg=R19&Pro=P087&Com=15&submit=Tavola ISTAT 2010>

[http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non\\_calendario/20101019\\_01/testointegrale20101019.pdf](http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non_calendario/20101019_01/testointegrale20101019.pdf) ISTAT 2010

Isen A, Diamond G. Affect and automaticity. In: Vleeman J, Bargh J, eds. *Unintended Thought*. New York: Guilford Press, 1988:124-52.

Johnson E.A., Nelson J.H., Johnson M., Microbiological safety of cheese made from heat treated milk. Part II. Microbiology, *J. Food Prot.* 53 (1990) 519-540.

Laroche, M., Bergeron, J., and Barbaro-Forleo, G. (2001). Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products. *Journal of Consumer Marketing*, 18(6), 503–520.

Licitra G., World Wide Traditional Cheeses: Banned for Business? *Dairy sci. Technol.* 90 (2010) 357-374.

Makatouni, A. (2002). What motivates consumers to buy organic food in the UK? Results from a qualitative study. *British Food Journal*, 104(3/4/5), 345–352.

Miele M., Parisi V. (2001). *L'etica del mangiare. I valori e le preoccupazioni dei consumatori per il benessere animale negli allevamenti: un'applicazione dell'analisi Means-End Chain*, "Rivista di Economia Agraria", LVI, n. 1.

Miles S., Rowe G. (2004). The laddering technique. In: Breakwell G.M., *Doing Social Psychology Research*, BPS Blackwell, Oxford, UK.

Nielsen, N. A., Bech-Larsen, T., & Grunert, K. G. (1998). Consumer purchase motives and product perceptions: a laddering study on vegetable oil in three countries. *Food Quality and Preference*, 9(6), 455–466.

Olson, J. C. (1989). Theoretical foundations of means-end chains. *Werbeforschung & Praxis Folge*, 5, 174–178.

REGOLAMENTO (CE) N. 1334/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo agli aromi e ad alcuni ingredienti alimentari con proprietà aromatizzanti destinati a essere utilizzati negli e sugli alimenti e che modifica il regolamento (CEE) n. 1601/91 del Consiglio, i regolamenti (CE) n. 2232/96 e (CE) n. 110/2008 e la direttiva 2000/13/CE. Pubblicato nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L 354/34 del 31.12.2008.

REGOLAMENTO (CE) N. 1760/2000 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 17 luglio 2000 che istituisce un sistema di identificazione e di registrazione dei bovini e relativo all'etichettatura delle carni bovine e dei prodotti a base di carni bovine, e che abroga il regolamento (CE) n. 820/97 del Consiglio. Pubblicato nella Gazzetta ufficiale delle Comunità europee L 204/1 del 11.8.2000.

REGOLAMENTO (CE) n. 1825/2000 del 25 agosto 2000 Regolamento della Commissione recante modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 1760/2000 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'etichettatura delle carni bovine e dei prodotti a base di carni bovine. Pubblicato nella G.U.C.E. 26 agosto 2000, n. L 216. Entrato in vigore il 29 agosto 2000.

REGOLAMENTO (CE) N. 852/2004 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 29 aprile 2004 sull'igiene dei prodotti alimentari. Pubblicato nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L 139/1 del 30.4.2004.

REGOLAMENTO (CE) N. 853/2004 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 29 aprile 2004, che stabilisce norme specifiche in materia di igiene per gli

alimenti di origine animale. Pubblicato nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L 139/55 del 30.4.2004.

REGOLAMENTO CE N. 178/2002 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 28 gennaio 2002 che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare. Pubblicato nella Gazzetta ufficiale delle Comunità europee L 31/11 del 2.2.2002.

Reynolds, T. J., & Gutman, J. (1988). Laddering theory, method, analysis, and interpretation. *Journal of Advertising Research*, 2, 11–31.

Roininen K., Arvola A., and Lähteenmäki L., Exploring consumers' perceptions of local food with two different qualitative techniques: Laddering and word association. *Food Quality and Preference* 7(2006) 20-30.

Roininen, K., Lähteenmäki, L., & Tuorila, H. (2000). An application of means-end chain approach to consumers orientation to health and hedonic characteristics of foods. *Ecology of Food Nutrition*, 39, 61–81.

Skouras, D. and Vakrou, A. (2002). Consumers' willingness to pay for origin labelled wine. *British Food Journal*, 104(11), 898–912.

Slovic, P., Layman, M., Kraus, N., Flynn, J., Chalmers, J., & Gesell, G. (1991). Perceived risk, stigma and potential economic impacts of a high-level nuclear waste repository in Nevada. *Risk Analysis*, 11, 683–696.

Szalay, L., & Deese, J. (1978). *Subjective meaning and culture: An assessment through word associations*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Urala, N., & Lähteenmäki, L. (2003). Reasons behind consumers' functional food choices. *Nutrition & Food Science*, 33(4), 148–158.

Wier, M., Andersen, L. M., and Millock, K. (2003). Consumer demand for organic foods: Attitudes, values and purchasing behaviour. Paper presented at the SOM workshop Environment, Information and Consumer Behaviour, Frederiksdal.

Zanoli R., Naspetti S. (2004). I metodi qualitativi nello studio del consumatore agroalimentare: una nota metodologica, in Antonelli G. (a cura di): *Marketing Agroalimentare. Specificità e temi di analisi*, Franco Angeli, Milano.

## **RINGRAZIAMENTI**

Ringrazio il Prof. Giuseppe Licitra per avermi dato l'opportunità di iniziare il dottorato, un'esperienza che mi ha formato personalmente e professionalmente.

Ringrazio la Dott.ssa Stefania Carpino, responsabile dei progetti di ricerca del CoR-FiLaC, per il suo aiuto ed incoraggiamento nello sviluppo del mio progetto di ricerca.

Un ringraziamento speciale va alla Dott.ssa Catia Pasta per il suo supporto nella realizzazione delle analisi statistiche e nello sviluppo della ricerca e a Mario Ravalli per il suo supporto tecnico informatico.

Vorrei, inoltre ringraziare tutto lo staff del CoR-FiLaC per aver reso il mio periodo di studio e formazione un'esperienza piacevole.

Sono particolarmente grata alla mia famiglia e al mio fidanzato che mi hanno sempre supportato ed incoraggiato nelle mie scelte.

## INDICE FIGURE

Figura 1a. Esempio di catena mezzi-fini per il prodotto yogurt magro	7
Figura 1b. Esempio di catena mezzi-fini per il prodotto latte crudo	7
Figura 2. MLS (se) della familiarità per sesso e provenienza	21
Figura 3. MLS (se) della familiarità provenienza	22
Figura 4 MLS (se) della familiarità provenienza	23
Figura 5 Percentuali delle 16 combinazioni	24
Figura 6 Analisi delle corrispondenze	35
Figura 7a.Tracciabilità Latte Crudo/Intero UHT Area Rurale (RG)	46
Figura 7b.Tracciabilità Latte Crudo/Intero UHT Area Industriale (CT)	46
Figura 8a. Tracciabilità Convenzionale Latte Crudo/ Intero UHT Area Rurale (RG)	48
Figura 8b. Tracciabilità Convenzionale Latte Crudo/ Intero UHT Area Industriale (CT)	48
Figura 9a. Tracciabilità Culturale Latte Crudo/ Intero UHT Area Rurale (RG)	50
Figura 9b. Tracciabilità Culturale Latte Crudo/ Intero UHT Area Industriale (CT)	50
Figura 10a. Tracciabilità Geografica Latte Crudo Area Rurale (RG)	52
Figura 10b. Tracciabilità Geografica Latte Intero UHT Area Industriale (CT)	52
Figura 11a. Tracciabilità Latte Crudo Area Rurale (RG)/Area Industriale (CT)	54
Figura 11b. Tracciabilità Latte Intero UHT Area Rurale (RG)/Area Industriale (CT)	54
Figura 12 Tracciabilità Convenzionale Latte Crudo Area Rurale (RG)/ Area Industriale (CT)	56
Figura 13 Tracciabilità Convenzionale Latte Intero UHT Area Rurale (RG)/ Area Industriale(CT)	56
Figura 14 Tracciabilità Culturale Latte Crudo Area Rurale (RG)/	

Area Industriale (CT)	58
Figura 15 Tracciabilità Culturale Latte Intero UHT Area Rurale (RG)/	
Area Industriale (CT)	58
Figura 16 Tracciabilità Geografica Latte Crudo Area Rurale (RG)/	
Area Industriale (CT)	60
Figura 17 Tracciabilità Geografica Latte Intero UHT Area Rurale (RG)/	
Area Industriale (CT)	60

## INDICE TABELLE

Tabella 1 Combinazioni stimoli word association	14
Tabella 2 Combinazioni stimoli laddering interviews	15
Tabella 3 HSD di Tukey sulle differenze delle medie dei minimi quadrati	20
Tabella 4 Combinazioni significative	25
Tabella 5 Tavola di contingenza per la definizione di tracciabilità (conteggio)	26
Tabella 6a. Conteggio frequenza definizione di tracciabilità area industriale	26
Tabella 6b. Conteggio frequenza definizione di tracciabilità area rurale	26
Tabella 7 Tavola di contingenza per la definizione di tracciabilità geografica (conteggio)	27
Tabella 8 Categorie e descrizione	28
Tabella 9 Concordanza tra gli operatori	29
Tabella 10a. Associazioni per tipologia di tracciabilità e per area di provenienza	29
Tabella 10b. Emozioni per tipologia di tracciabilità e per area di provenienza	30
Tabella 10c. Associazioni ed emozioni per tipologia di tracciabilità e per area di provenienza	30
Tabella 11 Categorie di associazioni ed esempi per ciascuna associazione	31
Tabella 12 Frequenze percentuali per tipologia di tracciabilità	32
Tabella 13 Percentuali e intervalli di confidenza per categoria (N=798)	32
Tabella 14a. Tavola di contingenza per tipologia di tracciabilità e categoria	33
Tabella 14b. Tavola di contingenza per tipologia di tracciabilità e categoria	33
Tabella 15 Codici delle classificazioni delle associazioni legate alle immagini e frequenze %	35

Tabella 16 Tavola di contingenza per valutazione associazioni/immagini, descrizione tracciabilità e categorie	37
Tabella 17 Valori, conseguenze e attributi	39
Tabella 18 Implication matrix tracciabilità e latte crudo	41
Tabella 19 Somma per ogni attributo, conseguenza e valore tracciabilità e latte crudo	43
Tabella 20 Elementi emersi nella definizione di Tracciabilità	65
Tabella 21 Elementi emersi nella definizione di Tracciabilità Culturale	66
Tabella 22 Elementi emersi nella definizione di Tracciabilità Geografica	66
Tabella 23 Elementi emersi nella definizione di Tracciabilità Convenzionale	66

## ALLEGATI

### Allegato 1a Implication Matrix Tracciabilità Area Rurale (RG)

	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Completezza	1.00	0.01						0.01	
Filiera-Origine		0.02	4.03		1.00	0.03	0.03	0.03	
Sicurezza sanitaria		1.02	2.00			0.02	0.01	0.01	0.01
Informazione			1.00	1.00			0.02		
Caratteristiche prodotto/Tipologia di produzione		2.00	2.01		3.01	0.04	0.01		0.01
Fattori esterni al prodotto			1.00					0.01	
Certificazione			1.00						
Generalità		1.00						0.01	
Fiducia/Trasparenza						2.00	1.00	0.01	1.00
Sicurezza e garanzia		1.00	1.00		1.00	3.01	1.03	4.01	
Necessità							1.00		
Conoscenza			2.00			2.01	1.00	1.01	1.00

Allegato 1 b Implication Matrix Tracciabilità Area Industriale (CT)

	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Completezza	1.00								
Filiera-Origine	3.02	3.01	3.00	0.01	1.00	0.04		0.03	0.06
Sicurezza sanitaria	1.00	1.01				0.03			0.02
Informazione			1.00			0.01	0.01		
Caratteristiche prodotto/Tipologia di produzione	2.00	1.03	0.01		0.01	0.02			0.02
Fattori esterni al prodotto		1.00						0.01	
Certificazione	2.00	2.00			0.01	0.01			
Culturale	1.00	1.00			1.00		0.01	0.04	
Fiducia/Trasparenza		1.00				2.00		2.00	5.00
Sicurezza e garanzia					1.00	2.01	1.00	2.00	2.01
Necessità	1.00			0.01		2.01	1.00		0.01
Qualità prodotto e percezione						1.00		2.00	2.00

Allegato 2 a Implication Matrix Tracciabilità Convenzionale Area Rurale (RG)

	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Mancanza Informazione	1.00			1.00						
Filiera		2.00		0.01		0.01	0.01	0.01		0.01
Origine		2.01		2.00				1.00	0.01	
Tipologia di produzione		2.00	1.00	1.00			0.01	0.02	0.01	0.02
Controllo/regola		4.00	0.01	3.00		1.01	0.03		0.02	0.04
Informazione/conoscenza			1.00					0.01		
Convenzionale		2.01		1.00			0.01	0.02	0.01	0.01
Fattori esterni al prodotto		1.00							0.01	
Tipologia di produziome		0.01			1.00		1.00			
Sicurezza e garanzia				1.00		0.01	5.00	6.00	5.00	4.00
Necessità				1.00		0.01	1.00	1.00		1.01
Fiducia/Trasparenza		2.00	2.00		1.00		0.02		1.00	0.05
Conoscenza		1.00					1.01			1.00
Qualità prodotto e perce- zione										2.01

Allegato 2 b Implication Matrix Tracciabilità Convenzionale Area Industriale (CT)

	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Mancanza Informazione	1.00		1.00			0.01	0.01	1.00	
Filiera	1.00	1.00	0.01	0.01	1.00	0.02			0.02
Origine			1.00			0.01			0.01
Tipologia di produzione									
Controllo/regola	4.01	0.01	5.01			0.07	0.01	0.06	0.01
Informazione/conoscenza									
Convenzionale	1.00		2.01		1.00	0.02		0.03	0.01
Caratteristiche prodotto			1.00			0.01			0.01
Trasparenza	0.01	1.00				0.01			0.01
Culturale					1.00				0.01
Sicurezza e garanzia			2.00			7.02	2.00	0.02	1.00
Necessità	1.00		1.00	0.01		1.01			1.01
Fiducia/Trasparenza	1.00	1.00		1.00		7.02		8.00	4.01
Conoscenza				1.00					1.00
Qualità prodotto e percezione									3.00

Allegato 3 a Implication Matrix Tracciabilità Culturale Area Rurale (RG)

	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Processo di produzione	1.00	1.00				1.00	1.01	1.02		0.02		1.00		6.01
Caratteristiche intrinseche prodotto		1.00		2.00	0.01				0.02			0.02	1.00	0.00
Prodotto migliore		0.01	2.00	2.00							0.02	0.02		0.02
Origine		0.01	1.00									0.01		2.00
Culturale					1.00									
Caratteristiche estrinseche prodotto							1.01	0.01		0.01			1.00	1.00
Razza													1.00	1.00
Sicurezza e garanzia					1.00			1.00	0.01	1.00	1.00	2.00		0.02
Scelta		2.00										0.02		
Prodotto locale e territorio											0.01	3.00		0.01
Qualità prodotto e percezione									1.00					
No sicurezza no garanzia							2.00	2.01		2.01				

Allegato 3 b Implication Matrix Tracciabilità Culturale Area Industriale (CT)

	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Processo di produzione			0.01		4.02	1.00	4.01	1.01	0.01		2.03	3.04
Caratteristiche intrinseche prodotto		1.00			0.01	1.00	1.00	0.01			0.02	0.01
Origine								1.00			1.00	
Caratteristiche estrinseche prodotto							1.00					0.01
Razza	1.00						1.00			0.01		
Mancanza Informazione					1.01		1.00				1.01	
Tradizione											0.02	
Sicurezza e garanzia				2.00							0.02	
Qualità prodotto e percezione			1.00				1.00				3.03	1.01
Processi produttivi					2.00			2.00	1.00	1.00	1.02	4.00

Allegato 4a Implication Matrix Tracciabilità Geografica Area Rurale (RG)

	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Origine	3.00	10.02		1.00	2.00	1.01	1.01	0.01	1.03	0.02	0.05	0.04	0.03
Caratteristiche intrinseche prodotto		2.00				0.01					0.02		
Caratteristiche estrinseche prodotto		3.01		2.00					0.01			0.02	0.02
Filiera	1.00	1.01	1.00	1.00			0.01		0.01			0.01	0.01
Certificazione		1.00				0.01			0.01				
Controllo		1.00											
Scelta prodotto locale							2.00		2.00			0.02	
Sicurezza e garanzia						4.00			4.02	1.00	4.02	3.00	5.00
Caratteristiche del prodotto/qualità									1.00				
Sicurezza igienico sanitaria		3.00											0.03
Conoscenza		1.00									0.01		1.00
Qualità prodotto e percezione									1.00		3.00		
Scelta del prodotto												3.00	

Allegato 4 b Implication Matrix Tracciabilità Geografica Area Industriale (CT)

	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Origine	1.03	3.01	1.01	2.00	4.00	1.00	1.00	1.01	3.01	1.02	0.03	0.01	0.05	0.06	0.05	1.00
Caratteristiche intrinseche prodotto														0.01		
Caratteristiche estrinseche prodotto		2.00	0.01								0.01			0.03	0.01	0.01
Origine alimenti animali		1.00			1.00								0.02	0.01	0.02	0.01
Culturale										1.00	0.01	0.01				
Scelta prodotto locale									1.00		0.01			3.00	1.01	
Sicurezza e garanzia			2.00								1.02	0.01		4.00	0.02	
Caratteristiche del prodotto/qualità														1.00	1.00	
Conoscenza	1.00													0.01		
Qualità prodotto e percezione	2.00									1.00			5.00	0.02	2.01	2.00
Scelta del prodotto	0.01				1.00			1.00			1.00		1.00	0.01	1.00	
Necessità		1.00									0.01	0.01	1.00		1.00	
Scelta											2.00				2.00	
Prezzo											1.00	2.00				

Allegato 5 a Implication Matrix Tracciabilità Latte intero UHT per area di provenienza

	8	9	10	11	12	13	14
Filiera-Origine	0.01	3.01	1.01	0.02	0.02	0.03	
Controlli Sicurezza Sanitari	0.01	1.00			0.01	0.01	
Caratteristiche prodotto			2.01	0.01			
Fattori esterni al prodotto		1.00				0.01	
Certificazione		1.00					
Trasparenza					1.00		
Sicurezza e garanzia	1.00		1.00		0.02	4.01	
Conoscenza		1.00		1.00	1.00	1.01	1.00

Allegato 5 b Implication Matrix Tracciabilità Latte intero crudo per area di provenienza

	8	9	10	11	12	13	14
Completezza	1.00						
Filiera-Origine	3.00	1.01				0.01	0.03
Controlli Sicurezza Sanitari		0.01		F0.01			
Informazione			1.00	0.01	0.01		
Caratteristiche prodotto	2.00	1.01					0.01
Fattori esterni al prodotto		1.00				0.01	
Certificazione	2.00						
Culturale	1.00	1.00			0.01	0.03	
Trasparenza		1.00				1.00	3.00
Sicurezza e garanzia					1.00	2.00	1.00
Necessità				1.00	1.00		

Allegato 6 a Implication Matrix Tracciabilità Convenzionale Latte intero UHT per area di provenienza

	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Completezza	1.00	0.01						0.01	
Filiera		1.00	2.00			0.02			
Origine			1.00		1.00	0.01	0.01		
Sicurezza sanitaria		2.00	1.00			0.02			0.01
Informazione			1.00	1.00			0.02		
Caratteristiche prodotto/Tipologia di produzione		4.00	4.01		1.00	0.03	0.02		0.02
Generalità		1.00						0.01	
Fiducia/Trasparenza						4.00		0.01	2.00
Sicurezza e garanzia			1.00			4.00	2.01		
Necessità							1.00		
Conoscenza			1.00			1.01			

Allegato 6 b Implication Matrix Tracciabilità Convenzionale Latte intero crudo per area di provenienza

	8	9	10	11	12	13	14	15
Filiera	1.02	2.00	4.00	0.01	1.00	0.05	0.02	F0.03
Origine								
Sicurezza sanitaria	1.00	1.00				0.02		0.02
Caratteristiche prodotto/Tipologia di produzione		1.01	1.00		0.01	0.02		0.01
Certificazione		4.00			0.02	0.03		0.01
Culturale					1.00		0.01	
Fiducia/Trasparenza						2.00	1.00	2.0
Sicurezza e garanzia					1.00	3.01		1.01
Necessità	1.00			0.01		2.01		0.01

Allegato 7 a Implication Matrix Tracciabilità Culturale Latte intero UHT per area di provenienza

	8	9	10	11	12	13	14	15
Filiera	2.00	0.01		0.01	0.01	0.01		0.01
Origine	1.00						0.01	
Controllo/regola	3.00	1.01		1.01	0.01		0.02	0.02
Convenzionale	1.00				0.01	0.01		
Caratteristiche prodotto		1.00						
Fattori esterni al prodotto	1.00						0.01	
Sicurezza e garanzia		1.00		0.01	3.00	2.00	3.00	0.01
Necessità		1.00		0.01				0.01
Fiducia/Trasparenza			1.00				1.00	0.01
Qualità prodotto e percezione								2.01

Allegato 7 b Implication Matrix Tracciabilità Culturale Latte intero crudo per area di provenienza

	8	9	10	11	12	13	14	15
Mancanza Informazione	1.00		1.00		0.01	0.01	1.00	
Origine			1.00		0.01			0.01
Controllo/regola	2.00		4.01		0.03	0.01	0.03	0.01
Convenzionale	1.00		1.01	1.00	0.01		0.02	0.01
Caratteristiche prodotto			1.00		0.01			0.01
Trasparenza	0.01	1.00			0.01			0.01
Sicurezza e garanzia			2.00		3.02	2.00	0.02	1.00
Necessità	1.00				1.00			1.00
Fiducia/Trasparenza					5.00		5.00	4.00
Qualità prodotto e percezione								1.00

Allegato 8 a Implication Matrix Tracciabilità Geografica Latte intero UHT per area di provenienza

	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Mancanza Informazione	1.00			1.00					
Origine		1.01		2.00			1.00		
Tipologia di produzione		2.00	1.00	1.00		0.01	0.02	0.01	0.02
Controllo/regola		1.00	0.01	2.00		0.02			0.02
Informazione/conoscenza			1.00				0.01		
Convenzionale		1.01		1.00			0.01	0.01	0.01
Tipologia di produziome		0.01			1.00	1.00			
Sicurezza e garanzia						2.00	4.00	2.00	4.00
Necessità						1.00	1.00		1.00
Fiducia/Trasparenza		2.00	2.00			0.02			1.04
Conoscenza		1.00				1.01			1.00

Allegato 8 b Implication Matrix Tracciabilità Geografica Latte intero crudo per area di provenienza

	8	9	10	11	12	13	14	15
Filiera	2.00	0.01		0.01	0.01	0.01		0.01
Origine	1.00						0.01	
Controllo/regola	3.0	1.01		1.01	0.01		0.02	0.02
Convenzionale	1.00				0.01	0.01		
Caratteristiche prodotto		1.00						
Fattori esterni al prodotto	1.00						0.01	
Sicurezza e garanzia		1.00		0.01	3.01	2.00	3.00	0.01
Necessità		1.00		0.01				0.01
Fiducia/Trasparenza			1.00				1.00	0.01
Qualità prodotto e percezione								2.01