



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI UDINE**

**Dipartimento di Scienze degli Alimenti  
Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari  
(Cl. L- 26)**

---

**Relazione di tirocinio post-laurea**

***RICERCA DI MERCATO RIGUARDANTE L'INSERIMENTO DI  
PRODOTTI NEL SETTORE VENDING:  
IL CASO C.D.A.***

**Tutor aziendale:**

**Dott. Alessandro Deana**

**Tutor universitario:**

**Prof. Alessandro Sensidoni**

**Dott.ssa**

**Anna Marangone**

---

**Anno Accademico 2011/2012**

# INDICE

<b>1. PREMESSA E OBIETTIVO DEL LAVORO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ATTENZIONE ALLA SALUTE E ALL'AMBIENTE.....</b>	<b>4</b>
2.1. Sensibilità aziendale alla promozione della salute presso la clientela.....	4
2.2. Influenze esterne .....	6
2.2.1. Prodotti e Vending .....	7
2.3. Progetto "Impronta nutrizionale" .....	8
2.4. C.D.A. "Green".....	8
2.4.1. C.D.A. solidale con l'ambiente: bicchieri biodegradabili.....	10
2.5. Prodotti speciali nel rispetto del cliente e dell'ambiente .....	11
2.5.1. Prodotti biologici .....	13
2.5.2. Prodotti in F.V.G.....	13
2.5.3. Prodotti equo solidali .....	13
2.5.4. Prodotti senza glutine.....	14
2.5.5. Frutta/verdura.....	15
2.5.6. Percorso "salute" .....	16
 <b>PARTE SPERIMENTALE</b>	
<b>3. MATERIALI E METODI.....</b>	<b>17</b>
3.1. Procedura seguita per il piano sperimentale .....	17
3.2. Caso studio: variabili messe a confronto .....	17
3.2.1. La cottura sottovuoto: tecnologia innovativa per alimenti di migliore qualità ..	18
.....	18
3.3. Predisposizione del questionario .....	19
3.4. La rilevazione del giudizio del consumatore .....	20
3.5. Elaborazione dei dati .....	20
<b>4. RISULTATI E DISCUSSIONE.....</b>	<b>22</b>
4.1. Analisi delle frequenze .....	22
4.2. Classificazione della clientela: incroci tra variabili tramite grafici pivot.....	32
<b>5. CONCLUSIONE.....</b>	<b>41</b>
<b>6. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>42</b>



## 1. Premessa e obiettivo del lavoro

“La C.D.A Srl, acronimo di Cattelan Distributori Automatici, è una realtà operante nel settore dei distributori alimentari automatici dal 1976, che dal 1999 ha adottato una politica di riassetto della struttura organizzativa, favorendo il passaggio da azienda artigianale a realtà industriale a tutti gli effetti.

L’attività di C.D.A Srl è, attualmente, concentrata nell’area del Triveneto orientale e il panorama della clientela risulta piuttosto variegato, spaziando tra aziende sia pubbliche che private, scuole, uffici, caserme, case di riposo ed ospedali” (C.D.A., 2012a, pag.10).

“Il principale obiettivo del proprio servizio ha sempre riguardato la creazione di un rapporto continuato e di fiducia con la clientela, puntando sulla capacità di coglierne e soddisfarne le esigenze.

Per tal motivo le linee guida dell’attività di C.D.A Srl possono essere riassunte in:

- ❖ Costante ricerca di prodotti di qualità e di marchi affidabili
- ❖ Innovazione tecnologica continua
- ❖ Attenzione all’ambiente
- ❖ Attenzione alla salute e al benessere dei propri clienti
- ❖ Attenzione alle risorse umane interne” (C.D.A., 2012a, pag.11)

Rilevante è l’impegno dell’azienda in iniziative esterne e la sua partecipazione ad altre associazioni; in particolar modo, “l’adesione a CONFIDA (Associazione Italiana della Distribuzione Automatica) ha portato l’azienda, nel 2011, ad avviare procedure per l’ottenimento del marchio TQS (Total Quality Standard) Vending che certifica l’adozione di precisi parametri ad elevato standard qualitativo, che garantiscono la sicurezza igienico-sanitaria del servizio” (C.D.A., 2012a, pag. 18).

Su questa linea la C.D.A Srl sta spingendo la sua distribuzione, mediante l’ erogazione di prodotti salutistici, senza glutine e di cui molti a filiera corta e rispettosi dell’ambiente (C.D.A., 2012a).

Per tale ragione l’azienda sta prendendo in considerazione l’inserimento, nei distributori, di prodotti “particolari”<sup>1</sup> destinati a categorie specifiche di consumatori (es. frutta/verdura, prodotti biologici,...); di conseguenza è stato deciso di effettuare un’indagine di mercato il cui obiettivo è rilevare l’opinione degli utenti finali in merito a tale innovazione di prodotto nei distributori.

---

<sup>1</sup> La particolarità dipende dal fatto che risultano diversi dai prodotti comunemente attribuiti ai distributori automatici, i cosiddetti “junk food” ovvero “cibo spazzatura”.

La ricerca è stata effettuata tramite questionario cartaceo, distribuito e compilato dai consumatori tramite interviste sul campo, presso sedi diversificate (ospedali, scuole, uffici, aziende private,...) in cui sono presenti i distributori aziendali.

Le risposte ai quesiti sono state elaborate mediante un'analisi delle frequenze congiunta alla verifica di correlazioni tra le variabili indagate con il programma SPSS Conjoint 15.0 e Microsoft Excel 2010.

## **2. Attenzione alla salute e all'ambiente: prodotti particolari destinati a categorie specifiche di consumatori**

### **2.1 Sensibilità aziendale alla promozione della salute presso la clientela**

Attualmente si stima che in Europa l'86% di tutti i decessi sia dovuto a malattie croniche legate a stili di vita, quali ipertensione, fumo, alcol, alti livelli di colesterolo, sovrappeso, sedentarietà e scarso consumo di frutta e di verdura (Fattori G., Cannella C., 2008).

I principali fattori di rischio per queste patologie sono conosciuti e una delle possibili soluzioni per contrastarli consiste nella promozione di una dieta sana (Fattori G., Cannella C., 2008).

In questo contesto, la distribuzione automatica di alimenti rappresenta sicuramente uno strumento di divulgazione, in quanto utilizzato quotidianamente da segmenti di consumatori estremamente diversificati per intolleranze/allergie alimentari, carenze o eccessi nutrizionali (Fattori G., Cannella C., 2008).

Nel 2011 C.D.A Srl ha, pertanto, fissato come obiettivo il raggiungimento di un compromesso tra prodotti che possano soddisfare il consumatore, nelle proprie esigenze, e, allo stesso tempo, orientare l'utente ad un corretto stile di vita.

Nel corso dell'anno, quindi, l'azienda si è dedicata ad ampliare le proprie conoscenze in merito alla rilevanza del problema del sovrappeso e ai corretti stili di alimentazione e attività fisica, partecipando a progetti sia locali che extraregionali (es. progetto Confida con il programma "Sani e in Forma", atto a migliorare la qualità e la varietà di prodotti inseriti nei distributori automatici) (C.D.A., 2012a).

Tale adesione ha portato l'azienda ad attivare la divisione aziendale "Wellness" e dalla collaborazione tra questa e la GE.TUR scarl (società che opera nei settori dell'accoglienza, sportivo e della disabilità), nel 2011, è stato avviato un progetto quinquennale teso all'educazione verso un corretto stile di vita, che ha previsto l'installazione di 50 distributori

automatici che offrono un'ampia scelta di prodotti salutistici, senza glutine e di cui molti a filiera corta (C.D.A., 2012a).

### **Progetto E.A.T.**

C.D.A Srl, tra le molte iniziative, ha aderito al progetto E.A.T (Educazione Alimentare Teenagers), un sistema di intervento educativo per limitare i comportamenti di vita scorretti e favorire uno stile di vita sano ed equilibrato, fin dalla giovane età (Progetto-eat.it, 2012).

Il progetto, promosso da Gruppo Ospedaliero San Donato Foundation e dall'I.R.C.C.S. Policlinico San Donato, è rivolto a tutti i ragazzi delle scuole medie di San Donato Milanese e dell'hinterland milanese (Progetto-eat.it, 2012).

La durata prevista è di un quinquennio sino al 2015, anno dell'EXPO (Progetto-eat.it 2012). A Milano, nei primi due anni di intervento (anni scolastici 2009-2010, 2010-2011) è stato riscontrato un progressivo cambiamento dei ragazzi per quanto riguarda le loro abitudini alimentari, incentivato dagli strumenti del progetto E.A.T., che, tra le varie attività, prevedono lezioni nelle classi con medici nutrizionisti e invio di sms educativi (Progetto-eat.it, 2012).

La svolta decisiva del progetto, però, arriva nell'anno 2010-2011 tramite l'installazione, presso scuole, uffici e ospedali, di distributori automatici "Alimenta la tua Salute, con buon senso".

Vengono infatti distribuiti prodotti "inusuali" come vaschette e bustine pronte all'uso di frutta fresca, verdura, frutta secca, yogurt da bere e snack a basso indice glicemico, garantiti da Sigi, azienda leader internazionale nel settore "prodotti a indice glicemico controllato" (Progetto-eat.it, 2012).

"Attraverso distributori automatici di questo tipo, in linea con gli obiettivi del progetto E.A.T. – afferma il Dr. Malavazos - si cerca di garantire la possibilità di scegliere alimenti salutari e di educare ad una sana alimentazione, alla stagionalità e al rispetto dell'ambiente" (Progetto-eat.it, 2012).

In tale contesto, la C.D.A. Srl si è inserita all'interno del progetto, dimostrando dinamicità e collaborazione attiva mediante la proposta, divenuta poi effettiva, di inserire tra i vari prodotti, alcuni innovativi, quali la spremuta di mela "Julia" integrale e i grissini "Grisfibra", prodotto a Km 0, dei quali è possibile visionare la scheda tecnica completa sul sito di "alimenta la tua salute".

L'obiettivo attuale dell'azienda è di incrementare, ove possibile, le sedi in cui installare tali distributori, in linea con quello che è il punto di vista di un'azienda sempre all'avanguardia, sensibile alle tematiche sociali ed ambientali e quelle che sono le linee guida imposte dalla regione.

## **2.2 Influenze esterne**

La sensibilità aziendale a queste tematiche è dovuta non solo alla volontà direzionale sul piano della salute del consumatore, come impegno sociale ed ambientale, ma anche da influenze esterne, costituite da linee guida regionali/nazionali, bandi di gara specifici e nuove esigenze di classi specifiche di consumatori (es. celiaci).

In questo senso è in atto un piano di prevenzione dell'obesità da parte del Ministero della Salute e la Regione Friuli Venezia Giulia, attraverso il Piano Nazionale e Regionale della Prevenzione 2006-2008 ( Inadolescenza.it, 2008).

I Servizi Igiene Alimenti e Nutrizione (SIAN) della Regione Friuli Venezia Giulia hanno sviluppato queste “Linee di indirizzo regionali sulle offerte relative a spuntini e merende” (Inadolescenza.it, 2008).

Tali indicazioni sono rivolte anche al settore del Vending, tenuto conto che, nella scuola secondaria, la merenda e i fuori pasto sono spesso costituiti da alimenti provenienti dai distributori automatici (Inadolescenza.it, 2008).

“Le proposte espresse promuovono scelte di salute e benessere tenendo conto, non solo della qualità nutrizionale, ma anche di altre caratteristiche che riguardano la salubrità, la genuinità degli alimenti e la tutela dell'ambiente, secondo i principi di “efficace utilizzo delle risorse alimentari” indicati dalle strategie della Comunità Europea.


Questi coinvolgono tutte le politiche, dalle economie locali alle loro culture, e richiamano l'attenzione sull'importanza delle produzioni eco-compatibili (produzione biologica, integrata), dei prodotti a denominazione di origine protetta (DOP), a indicazione geografica protetta (IGP) e quelli tradizionali regionali.

E' importante che queste scelte, che incidono sul benessere collettivo e l'economia locale ed investono aspetti di grande valore sociale ed ambientale, possono essere condivise anche dalle imprese del settore del Vending, a cui questo lavoro è dedicato” (Inadolescenza.it, 2008, pag.1)

## 2.2.1 Prodotti e Vending

“La SIAN (Servizi Igiene Alimenti Nutrizione) ha definito i requisiti di qualità per i prodotti alimentari della distribuzione automatica in ambito scolastico.

Tutti i prodotti, per ogni singola categoria, devono avere le caratteristiche nutrizionali delineate in tabella 1” (Inadolescenza.it, 2008, pag. 2).

<b>LEGENDA:</b> <b>Obbligatorio:</b> 	indicazioni nutrizionali in etichetta	non contenere edulcoranti di sintesi	apporto calorico < 200 Kcalorie/porzione	apporto di grassi saturi non superiore a 2 grammi per porzione	senza zuccheri aggiunti: saccarosio, fruttosio, glucosio, sciroppo di glucosio	regolazione aggiunta zucchero	Olii: impiego esclusivo di extravergine di oliva, di oliva, arachide, girasole, mais, sesamo. Grassi: impiego esclusivo di burro	senza additivi e coloranti aggiunti tranne ac. ascorbico e citrico
BEVANDE FREDE (ESCLUSA L'ACQUA)								
BEVANDE CALDE								
YOGURT								
FRUTTA FRESCA								
FRUTTA DISIDRATATA O ESSICCATA								
VERDURA E INSALATE								
PRODOTTI DA FORNO (1)								
MIELE O MARMELLATA								
PRODOTTI A BASE DI CERALI (2)								
"KIT" (1) + (3)								

**Tabella 1** Caratteristiche nutrizionali degli alimenti da distributore automatico (SIAN)

(1) Pane, pane speciale, fette biscottate, cracker, schiacciatine, taralli, grissini, pizze, focacce.

(2) A base di cereali (fiocchi, chicchi, soffiati, farina) e frutta essiccata, semi oleosi, ed eventualmente miele o malto.

(3) Formaggio (ingredienti: latte, caglio, sale, ev. fermenti lattici), prosciutto crudo, cotto, speck, bresaola

\* Additivi non previsti: coloranti di sintesi, esaltatori di sapidità, edulcoranti e polifosfati.

Da evitare come ingredienti alcol e liquori.

“Ulteriore valore viene attribuito nel caso di utilizzo dei seguenti prodotti e alimenti:

- ❖ Ottenuti da metodi di produzione biologica
- ❖ Con denominazione di origine protetta (D.O.P.)
- ❖ Agroalimentari tipici, tradizionali regionali (I.G.P.)
- ❖ Equi e solidali
- ❖ A minor contenuto di sodio
- ❖ Adatti ad una alimentazione particolare”(Inadolescenza.it, pag. 2)

Tali requisiti avvalorano quanto specificato nel modello di bando capitolato per la distribuzione automatica, articolo 1 - Oggetto del servizio (vedi “Linee d’indirizzo per i capitolati d’appalto per la distribuzione automatica di alimenti”):



... “Per favorire la promozione di sani stili di vita e incrementare l’attenzione alla tipologia e alla qualità di alimenti e bevande fruibili attraverso la distribuzione automatica, i distributori dovranno contenere prodotti alimentari freschi, locali, da agricoltura biologica e di provenienza equo/solidale” (Inadolescenza.it, pag. 6).

Inoltre, nell’articolo 6 – Caratteristiche tecniche dei distributori – “ i distributori automatici dovranno essere caratterizzati in maniera adeguata per segnalare all’utenza i prodotti freschi, quelli da agricoltura biologica, quelli locali e quelli provenienti dal mercato equo e solidale” (Inadolescenza.it, 2008, pag.6).

La C.D.A in quest’ottica, ha previsto a breve l’affissione sui distributori automatici di un’etichetta contenente i loghi riferiti alla singola categoria di prodotto - bio, equo/solidale,...(per approfondimento si veda paragrafo 2.5).

### **2.3 Progetto “Impronta nutrizionale”**

Nel mese di maggio 2013 la C.D.A. ,con il progetto “Impronta nutrizionale”, è arrivata finalista, nella categoria – Consumo Sostenibile e catena di fornitura responsabile - al “Sodalitas Social Award, premio che ogni anno dal 2002 viene assegnato ad imprese, associazioni imprenditoriali, distretti industriali ed organizzazioni che si siano concretamente impegnate in progetti di sostenibilità d’impresa”(Sodalitas Social Award, 2012).

“Attraverso tale progetto la C.D.A. ha perseguito un vantaggio competitivo qualificando la propria offerta con prodotti a miglior apporto nutrizionale attraverso metriche trasparenti e percorsi di conoscenza aperta agli stakeholder e allo scambio tecnico-scientifico, come il progetto poliennale “Educazione Alimentare Teenagers- E.A.T.” avviato nel 2010”, di cui al paragrafo 2.1 (Sodalitas Social Award, 2012, pag. 226).

### **2.4 C.D.A “Green”**

Il servizio che C.D.A Srl offre, comporta una presenza quotidiana sul territorio di una trentina di furgoni variabili in funzione della stagione per il caricamento dei distributori automatici e alcune auto commerciali, impiegati per raggiungere le migliaia di installazioni dei distributori automatici (C.D.A., 2012a)

“Sotto il profilo ambientale si immagina pertanto un impatto molto significativo dovuto all’emissione di inquinanti dei veicoli aziendali ed al consumo di risorse naturali per l’alimentazione degli stessi e dei distributori automatici” (C.D.A., 2012a, pag. 45).

C.D.A Srl, attenta a tali problematiche, si sta indirizzando verso una nuova politica ambientale, aumentando progressivamente l’impegno per uno sviluppo duraturo e sostenibile.

“In tal senso, è stato avviato un percorso di rendicontazione tramite la stesura di un report di sostenibilità, in cui viene presentata l’evoluzione dell’approccio alle nuove forme di valore condiviso che prevede, tra le altre iniziative, la partecipazione e testimonianza di C.D.A Srl a seminari sul tema della sostenibilità in Confindustria e all’Università e i corsi di guida sicura e sostenibile per il personale” (C.D.A.,2012b, pag.3).

“La scelta di un impegno in questo ambito ben si raccorda con il principio di materialità previsto dalle linee guida della Global Reporting Initiative, in quanto connette le preoccupazioni aziendali (trend di aumento prezzi dei combustibili da trazione e il loro impatto sui costi variabili di C.D.A) a quelle socio-ambientali (congestione traffico, incidentalità, inquinamento veicolare) (Sodalitas Social Award, 2012, pag.5)

Tra gli interventi per il contenimento degli impatti generati dal trasporto vi sono la manutenzione programmata, l’ammodernamento della flotta circolante, il passaggio a combustibili alternativi al diesel (Sodalitas Social Award, 2012, pag.5).

### **Progetto “Semaforo Verde”**

Per il triennio 2012-2014 C.D.A. Srl ha però deciso di intraprendere delle azioni integrative specifiche per contenere l’impatto della mobilità dei propri mezzi, attivando i seguenti percorsi principali che sono stati raccordati nell’ambito di un progetto denominato “Semaforo Verde”:

- formazione specifica del personale sulla riduzione di consumi ed emissioni in raccordo con la sicurezza al volante;
- incentivazione economica del personale in funzione del miglioramento delle performance L/km ottenute;
- ottimizzazione delle distanze sul giro clienti sulla base di aree di competenza;
- gestione della merce/pesi trasportati dai furgoni in relazione al reale fabbisogno stimato per cliente;
- manutenzione preventiva e costante dei mezzi sulla base di uno specifico calendario”

(Sodalitas Social Award, 2012, pag. 5).

Uno degli aspetti innovativi del progetto risiede nel tipo di approccio finalizzato al miglioramento socio-ambientale delle performance sui singoli profili di guida degli affidatari degli autoveicoli aziendali, all'interno del quale si collocano i corsi di guida sicura e sostenibile del personale che l'azienda ha avviato, di cui accennato sopra (Sodalitas Social Award, 2012).

Riassumendo, gli obiettivi che tale progetto si prefigge di raggiungere sono (Sodalitas Social Award, 2012):

- Incentivazione del personale al risparmio energetico;
- Formazione alla guida;
- Razionalizzazione della flotta aziendale;
- Sicurezza del veicolo come strumento e come luogo (igiene degli alimenti e dell'abitacolo);
- Riduzione dei consumi di carburante.

#### **2.4.1. C.D.A solidale con l'ambiente: bicchieri biodegradabili**

La C.D.A, nell'ottica di sensibilità ambientale che sta portando avanti ormai da molti anni, sta valutando la possibilità di inserire nei distributori automatici bicchieri (comprese le palette) che siano biodegradabili<sup>2</sup>, sostitutivi dei comuni bicchieri di polistirolo presenti sul mercato.

È noto ormai che “le sostanze non biodegradabili più comuni sono proprio le materie plastiche, formate principalmente dal carbonio, idrogeno e ossigeno;

i singoli elementi sono decomponibili ma, dalla loro unione, si forma una molecola troppo complessa per essere decomposta in natura” (it.wikipedia.org, 2012).

Ne risulta, per cui, un materiale che non viene assorbito dal terreno e rimane identico nel tempo, contribuendo all'inquinamento della zona in cui si trova (it.wikipedia.org, 2012).

---

<sup>2</sup> Esiste una differenza tra biodegradabilità e compostabilità di un materiale.

Un prodotto biodegradabile, secondo la direttiva EN 13432/ EN 14995, per essere definito tale deve decomporsi del 90% entro sei mesi; mentre un prodotto, per essere definito compostabile, deve disintegrarsi in meno di tre mesi, e non essere più visibile. Il processo di compostaggio deve avvenire in un ambiente controllato.

Pertanto, l'azienda sta considerando l'introduzione, nei distributori, di bicchieri costituiti da materiali che vengano decomposti in prodotti semplici, a loro volta, assorbiti completamente dal terreno e contribuire, in tal modo, al mantenimento dell'equilibrio ecologico del pianeta. Sono da considerare, tuttavia, alcuni limiti imposti, non tanto legalmente quanto dalle aziende che si occupano dello smaltimento finale di tali prodotti nell'ambiente:

la presenza post-consumazione di residui di caffè o quant'altro nei bicchieri può essere considerata un fattore di anti-biodegradabilità del prodotto, che pertanto non si ritiene possa essere assorbito completamente dal terreno e quindi viene trattato come un comune materiale plastico riciclabile o indifferenziato.

Tale argomento è oggetto di studio dell'azienda, che tramite la presente indagine, vuole rilevare se esso costituisce o meno un interesse reale per il consumatore, tenendo conto, in ogni caso, delle imposizioni vigenti.

## **2.5 Prodotti speciali nel rispetto del cliente e dell'ambiente**

“La C.D.A Srl nello svolgimento della sua attività, si avvale di un mercato di fornitori molto articolato; per far fronte a tale complessità, l'azienda ha adottato precise politiche di approvvigionamento e valutazione dei fornitori che, sta cercando di implementare anche con parametri connessi alla sostenibilità” (C.D.A., 2012a, pag.62).


In tale contesto, “oltre agli elementi e standard (ISO, HACCP) di qualificazione/selezione dei fornitori già adottati, la C.D.A Srl sta cercando di parametrare altre macro-categorie, ovvero fornitori locali, equo/solidali, produttori biologici e già impegnati in progetti di sostenibilità ambientale” (C.D.A., 2012a, pag.62).

Proprio a dimostrazione della sensibilità aziendale al tema dell'eco-sostenibilità, “è in fase di messa a punto una specifica scheda di valutazione dei fornitori, all'interno della quale compaiono anche degli indicatori relativi alle politiche di sostenibilità” (C.D.A., 2012a, pag.62).

In tale panoramica si inserisce un portafoglio di prodotti (definiti “speciali” in quanto rispettosi delle intolleranze/allergie alimentari) il quale garantisce anche alimenti “privi di glutine o composti con farine speciali a fianco di snack biologici, equosolidali e a km 0, tutto nel rispetto del cliente e dell'ambiente” (Cdacom.it).


Tali prodotti verranno adeguatamente segnalati all'utenza mediante l'affissione, all'esterno del distributore, di un' etichetta (figura 1) contenente i loghi di ogni singola categoria di prodotto e un QR code (“quick read”, lettura rapida), un codice a barre bidimensionale, ossia

a matrice, permetterà tramite telefono cellulare o smartphone, di collegarsi direttamente al portale del sito aziendale e di documentarsi su ciascun tipo di prodotto.





**0432 766853**  
DISTRIBUTORE GESTITO DA:  
**C.D.A.** di Cattelan srl  
Via degli Artigiani 3 - 33030  
Flumignano - Talmassons (UD)  
C.F. e P.IVA 00435470307

**ISTRUZIONI D'USO**  
1) SELEZIONARE E CONTROLLARE IL PREZZO DEL PRODOTTO SUL DISPLAY  
2) INSERIRE L'IMPORTO O LA CHIAVE  
3) SELEZIONARE IL PRODOTTO  
4) PRELEVARE IL PRODOTTO A FINE EROGAZIONE



**I BOLLINI  
TI AIUTANO  
NELLA SCELTA:**

- BIOLOGICO** 
- PRODOTTO IN FVG** 
- EQUO SOLIDALE** 
- SENZA GLUTINE** 
- PERCORSO SALUTE** 

 **SCOPRI DI PIÙ SU**  
[WWW.CDACOM.IT](http://WWW.CDACOM.IT)

**Figura 1** Etichetta “prodotti speciali”

### **2.5.1 Prodotti biologici**

Con riferimento al Reg. CEE 834/2007, “la produzione biologica è un sistema globale di gestione dell’azienda agricola e di produzione agroalimentare basato sull’interazione tra le migliori pratiche ambientali, un alto livello di biodiversità, la salvaguardia delle risorse naturali, l’applicazione di criteri rigorosi in materia di benessere degli animali e una produzione confacente alle preferenze di taluni consumatori per prodotti ottenuti con sostanze e procedimenti naturali. Il metodo di produzione biologico esplica pertanto una duplice funzione sociale, provvedendo da un lato a un mercato specifico che risponde alla domanda di prodotti biologici dei consumatori e, dall’altro, fornendo beni pubblici che contribuiscono alla tutela dell’ambiente, al benessere degli animali e allo sviluppo rurale” (Reg. 28 giugno 2007, n° 834, pag.1). Pertanto un alimento biologico si configura come quel prodotto che viene ricavato da un sistema di agricoltura e trasformazione controllato in ogni fase.

### **2.5.2 Prodotti in F.V.G**

Quando si parla di prodotti a "Filiera corta" o "a km 0" si fa riferimento a prodotti, solitamente generi alimentari, la cui vendita avviene in un’area distante pochi Km da quella di produzione. Si tratta, per cui, di un sistema di commercializzazione e distribuzione alternativa alla grande distribuzione. L’obiettivo è quello di eliminare i passaggi inutili che influiscono sul costo finale e sulla qualità, anche riducendo i fattori legati all’inquinamento e al riscaldamento globale. Una scelta in linea con la sostenibilità ambientale e la valorizzazione delle realtà locali.

Nel presente lavoro si vuole precisare che il termine “ Km 0”, relativo ad un prodotto, viene utilizzato, come convenzione dell’azienda, in riferimento ad un alimento coltivato prodotto in regione.

### **2.5.3 Prodotti equo solidali**

“Il commercio equo e solidale, o fair trade, è una forma di attività commerciale, nella quale l’obiettivo primario non è la massimizzazione del profitto, ma principalmente la lotta allo sfruttamento e alla povertà legate a cause economiche, politiche o sociali” (it.wikipedia.org, 2004).

“E”, dunque, una forma di commercio internazionale nella quale si cerca di far crescere aziende economicamente sane nei paesi più sviluppati e di garantire ai produttori e ai lavoratori dei paesi in via di sviluppo un trattamento economico e sociale equo e rispettoso; in questo senso si contrappone alle pratiche di commercio basate sullo sfruttamento che si ritiene spesso applicate dalle aziende multinazionali che agiscono esclusivamente in ottica della massimizzazione del profitto.

Il commercio equo-solidale interviene creando canali commerciali alternativi (ma economicamente sostenibili) a quelli dominanti, al fine di offrire degli sbocchi commerciali a condizioni ritenute più sostenibili per coloro che producono” (it.wikipedia.org, 2004).

I principi di un commercio equo-solidale consistono nel (it.wikipedia.org, 2004):

- “Divieto del lavoro minorile
- Parità dei diritti uomo/donna
- Garanzia di un salario minimo
- Impiego di materie prime rinnovabili
- Spese per la formazione/scuola
- Cooperazione tra produttori
- Creazione, laddove possibile, di un mercato interno dei beni prodotti
- Rispetto e promozione della sostenibilità ambientale e dell’agricoltura biologica”

#### 2.5.4 **Prodotti senza glutine**

“E’ scientificamente appurato che il frumento (ovvero tutte le specie di Triticum, come il frumento duro, la spelta e il Kamut<sup>TM3</sup>), la segale e l’orzo sono cereali contenenti glutine.

Il glutine presente in questi cereali può provocare effetti negativi per la salute delle persone” affette da celiachia, un’intolleranza permanente al glutine (Reg. 41/2009, (3)).

Per i celiaci la presenza della prolamina (frazione proteica) nel glutine, genera gravi danni alla mucosa intestinale quali l’atrofia dei villi, ripiegamenti della parete dell’intestino a forma di piccole dita, che consentono di aumentare la superficie assorbente dei nutrienti presenti nei cibi (AIC, 2012a, pag.9).

---

<sup>3</sup> Kamut non è il nome di una varietà di grano. E’ un marchio registrato utilizzato per commercializzare una varietà di grano che garantisce determinate caratteristiche, il Triticum Turgidum ssp. Turanicum (venduto come khorasan), originario come il grano duro dal medesimo grano antico: il farro.

La dieta «senza glutine», osservata con rigore, è al momento l'unica terapia in grado di garantire al celiaco un perfetto stato di salute (AIC, 2012a, pag.14).

Secondo il Reg. 41/2009 “l’etichettatura dei prodotti alimentari destinati ad un’alimentazione particolare, espressamente formulati, elaborati o preparati per soddisfare le esigenze dietetiche delle persone intolleranti al glutine e commercializzati come tali, deve recare la menzione « con contenuto di glutine molto basso » o « senza glutine » conformemente alle disposizioni stabilite dal presente regolamento”.

Qualora l’azienda produttrice volesse apporre sulla confezione, come valore aggiunto, anche un simbolo che identifichi tale categoria di prodotto, può avvalersi del marchio Spiga Barrata, di proprietà dell’AIC, costituita da una spiga di grano tagliata da un segmento (AIC, 2012a, pag. 96).

### **2.5.5 Frutta/Verdura**

Tra i prodotti “speciali” che la direzione aziendale intende inserire nei distributori, sono presenti anche prodotti freschi quali frutta/verdura.

Ciò si spiega dal fatto che, secondo le direttive del “Piano nazionale della prevenzione 2005/2007: linee operative per la pianificazione regionale” e secondo quelle del “Piano regionale triennale 2006/2008 per la sorveglianza e prevenzione dell’obesità” (Comune.udine.it), si raccomanda di favorire nelle scuole la disponibilità di scelte alimentari nutrizionalmente corrette attraverso interventi che prevedono una maggiore attenzione alla distribuzione di spuntini a base di frutta o verdure fresche ( ne costituisce un esempio il “Progetto merenda”: sostituzione di merendine ipercaloriche con frutta e verdura fresca).

La vendita nel mercato di prodotti di quarta/quinta gamma (mela, mela-uva, macedonia,...) avviene in buste/vaschette che possono variare dai 70-80 g ai 100-150 g.

La distribuzione automatica di questi articoli presenta dei limiti dovuti a una shelf life breve (circa 6 giorni) e alle modalità di conservazione, che prevedono temperature comprese fra 0-4°C.

In tal senso non tutti i distributori automatici vanno bene poiché non tutti presentano temperature comprese in quel range e non tutti i clienti vanno bene, nel senso che qualcuno viene visitato ogni quindici giorni dagli operatori; per cui distribuire frutta/verdura di una durata massima di pochi giorni, in questi casi non trova alcun riscontro logico.



### 2.5.6 Percorso “salute”

Il “Percorso salute”, promosso dalla C.D.A., è un progetto nato dalla presa di coscienza di precise linee di indirizzo sviluppate su direttiva della Comunità Europea, Ministero della Salute e Regione FVG sulla qualità nutrizionale e la salubrità degli alimenti; linee che hanno interessato, nello specifico, anche il settore del Vending nel programma “Guadagnare Salute”, il programma promosso dal Ministero della Salute e approvato con DPCM del 4.5.2007.

In esso si fa riferimento:

- allo sviluppo di gare d'appalto che privilegino la qualità dei prodotti da inserire nei distributori;
- All'aumento dell'offerta di spuntini a base di frutta, di acqua e di bevande con buon valore nutrizionale e scarso contenuto calorico;
- Il sostegno alla produzione di alimenti più salubri nel rispetto delle tradizioni e delle produzioni tipiche;
- La limitazione dell'offerta di cibi ad alto contenuto energetico e scarso valore nutrizionale negli ospedali.

All'interno del progetto, fra gli interventi volti a rendere facili le scelte salutari, la SIAN ha definito le caratteristiche nutrizionali per ogni singola categoria di prodotto alimentare della distribuzione automatica in ambito scolastico (riferimento alla tabella 1 pag.7).

Nella tabella si fa riferimento a determinate categorie di prodotto (bevande fredde, calde, yogurt, frutta fresca/disidratata, verdura,...); tuttavia non tutti gli articoli distribuiti sono classificabili nell'elenco, come l'esempio delle patatine o dei succhi di frutta; per cui ci sono prodotti che rispettano i parametri di qualità delineati ma non rientrano in alcuna categoria tra quelle indicate.

In tal senso si renderebbe necessario chiarire, per quanto possibile, con chi ha stilato l'elenco (tabella 1 pag.7) dove e come inserire prodotti come le patatine.

## **Parte sperimentale**

### **3. Materiali e metodi**

#### **3.1 Procedura seguita per il piano sperimentale**

Fatta una panoramica della realtà in cui l'azienda svolge la sua attività e dei prodotti, oggetto di studio della presente indagine, in linea con la mission e i valori operativi della stessa, vengono di seguito presentate le fasi della ricerca:

1. Individuazione e studio di quesiti diretti da porre all'intervistato, mirati agli argomenti/prodotti per i quali l'opinione del cliente interessa realmente l'azienda;
2. Predisposizione del questionario da sottoporre al giudizio degli intervistati;
3. Interviste sul campo;
4. Elaborazione delle informazioni raccolte.

#### **3.2 Caso studio: variabili messe a confronto**

Nell'indagine è stato scelto di prendere in considerazione come caso studio, oltre che l'inserimento di prodotti specifici/ "particolari" di cui discusso nel capitolo precedente, e dell'eventualità di immettere nei distributori dei bicchieri "biodegradabili", la possibilità da parte dell'azienda stessa di inserire pasti monoporzione ricettati di alta qualità, studiati da esperti nutrizionisti, prontamente rinvenibili al microonde.

Quest'ultima parte riguarda in maniera particolare la realtà di aziende private, le quali possono necessitare di tale servizio come alternativa ad una mensa, che può mancare nelle immediate vicinanze dal luogo di lavoro oppure proprio come un servizio aggiuntivo che l'azienda è in grado di offrire ai propri clienti.

A causa della crisi economica e sociale che oramai investe gran parte delle attività, in particolar modo quelle private, creando un clima di massima tensione all'interno, è stato possibile reclutare un quantitativo esiguo di questionari e certamente non rappresentativo del campione.

Pertanto l'elaborazione dei dati raccolti prende in considerazione la prima parte del questionario rivolta alla clientela in toto gestita dall'azienda, spaziando tra aziende sia pubbliche che private, scuole, uffici, case di riposo ed ospedali.

### 3.4.1. La cottura sottovuoto: tecnologia innovativa per alimenti di migliore qualità

Il sistema di cottura-conservazione sottovuoto (detto anche “*sous-vide*” o “*cook in bag*”) è una tecnologia alimentare fra le più innovative sul mercato, che sta trovando sempre maggiori spazi nel settore dei piatti pronti da cuocere (*ready to cook foods*) o addirittura soltanto da riscaldare in forno convenzionale o microonde (*ready to eat foods*) che rispecchia oramai la tendenza del consumatore per risparmiare tempo (Uniprom.it)

L’innovazione tecnologica risiede nella capacità di mantenere maggiormente inalterate le caratteristiche organolettiche dei prodotti, nella facoltà di garantire una migliore conservazione del valore nutrizionale degli alimenti rispetto alla cottura convenzionale, nonché di prolungarne la shelf life; infatti l’assenza di ossigeno rallenta la proliferazione di alcuni batteri e i fenomeni di ossidazione.

In questo contesto rientrano gli alimenti cotti a vapore sotto vuoto in cui gli ingredienti ancora crudi o già parzialmente cotti vengono immessi in una pellicola plastica speciale, al cui interno viene creato il vuoto. L’alimento cotto viene poi conservato chiuso, sempre sotto vuoto, aperto, porzionato, ricettato, confezionato in atmosfera protettiva e ripastorizzato. (Uniprom).

I piatti preparati vengono poi commercializzati e distribuiti in modalità monoporzione, prontamente rinvenibili al microonde dall’utente finale.

La direzione aziendale della C.D.A. sta prendendo in considerazione la possibilità di inserire tali prodotti nei distributori automatici proprio nell’ottica di fornire un’alternativa alla mensa, soprattutto per quelle realtà aziendali nelle quali tale servizio viene reputato necessario.

L’azienda, oltre che voler garantire una maggiore offerta per il cliente, si pone l’obiettivo di fornire un servizio migliore, che soddisfi le aspettative del consumatore offrendo prodotti di alta qualità.

### 3.3 Predisposizione del questionario

Il questionario finito<sup>4</sup>, oggetto dell'indagine, è risultato pertanto costituito da due parti:

la prima riguardante l'inserimento di prodotti "particolari" nei distributori, compresi frutta e verdura;

la seconda, invece, sulla possibilità di inserire pasti monoporzione cotti sottovuoto e rinvenuti poi al microonde, come alternativa al servizio mensa (approfondimento nel paragrafo 3.2.2).

Nella prima parte del questionario i quesiti vertono specificatamente su:

- ❖ frequenza di consumo dei prodotti da distributore automatico;
- ❖ attenzione alla salute da parte del consumatore correlata ad eventuali sue intolleranze/allergie alimentari;
- ❖ conoscenza sul significato di termini riferiti ad alimenti specifici e disponibilità dell'utente ad acquistarli( biologico, equo/solidale,...);
- ❖ interesse all'inserimento di frutta/verdura nei distributori automatici e relative fasce di prezzo per i suddetti prodotti;
- ❖ sensibilità del consumatore all'ambiente testata da alcune domande riguardanti la biodegradabilità dei bicchieri da distributore automatico.

---

<sup>4</sup> I questionari, pensati per l'indagine, sono in realtà di due tipi: i quesiti sono gli stessi, fatta eccezione per le domande relative alla salute e alle fasce di prezzo per i prodotti "speciali", che nel primo risultano più alte(arrivano fino ad 1,50 €) e nel secondo invece più basse (fino ad 1,10 €).

La finalità è rilevare se tali diversità, seppur piccole, possano risultare determinanti per l'acquisto o meno del prodotto in oggetto.

Pertanto tutti i dati raccolti, facenti riferimento ai due questionari diversi, sono stati elaborati osservando la presenza o meno di differenze tra le due categorie, soprattutto per quanto riguarda il prezzo, ed eventualmente accorparli in una sola fascia di prezzo significativa tra le due.

### 3.4 La rilevazione del giudizio del consumatore

Una volta definiti i quesiti da porre ai consumatori è stato ottenuto il questionario finale utilizzato per le interviste (allegato), effettuate nel periodo di aprile-maggio 2013 su un campione non rappresentativo di 446 consumatori, per la maggior parte presso enti pubblici (ospedali, distretti sanitari,...), uffici comunali, scuole, università e in minima parte presso aziende private, gestite dall'azienda nelle zone di Udine, Mortegliano, Codroipo, Latisana, Pasi di Prato, Palmanova e Cividale.

### 3.5 Elaborazione dei dati

Dopo aver raccolto per ciascuno dei 446 intervistati i giudizi ai quesiti posti nel questionario, si è proceduto a caricare i dati nel database e ad elaborarli con il programma SPSS Conjoint 15.0, con il quale è stata svolta un'analisi delle frequenze e delle correlazioni tra variabili; su tali risultati sono state successivamente create delle tabelle e dei grafici Pivot con il programma Microsoft Excel 2010.

#### **Frequenze e correlazioni in statistica**

“In statistica, dato un carattere di osservazione (ad es. il consumo di snack dolci/salati nei distributori automatici), si intende per frequenza il numero delle unità statistiche su cui una sua modalità (le modalità sono i valori numerici o gli attributi che un carattere può assumere), ovvero “almeno una volta al giorno”, “almeno una volta a settimana”..., si presenta” (it.wikipedia.org, 2013).

“Le frequenze si usano per rappresentare sinteticamente i dati elementari rilevati, utilizzando le distribuzioni di frequenza.

Dato un carattere  $X$  che può manifestarsi con  $K$  modalità, rilevato su  $n$  unità statistiche, una distribuzione di frequenza è un insieme di coppie  $(x_i, n_i)$  con  $i$  compreso tra 1 e  $k$ ;  $x_i$  è la  $i$ -esima modalità del carattere e  $n_i$  è il numero di unità statistiche su cui quella modalità è stata rilevata.

I numeri  $n_i$  sono detti frequenze assolute. È spesso utile dividere ciascuna frequenza assoluta per il numero totale delle unità statistiche,  $n$ , ottenendo così le frequenze relative  $f_i = n_i/n$ .

Le frequenze relative variano tra 0 e 1 ed il loro totale è 1. Moltiplicandole per 100 si ottengono le frequenze percentuali  $p_i = f_i \cdot 100$ .

Nel caso di caratteri ordinati, la somma crescente delle frequenze è detta frequenza cumulata ed è utilizzata per calcolare la funzione di ripartizione empirica” (it.wikipedia.org, 2013).

“In statistica per correlazione, invece, si intende una relazione tra variabili casuali tale che a ciascun valore della prima variabile corrisponda con una certa regolarità un valore della seconda.

La correlazione tra due variabili viene espressa tramite l’indice o coefficiente di correlazione di Pearson, che esprime la linearità tra la loro covarianza e il prodotto delle rispettive deviazioni standard” (it.wikipedia.org, 2013).

“Il coefficiente assume sempre valori compresi tra -1 e 1; se l’indice risulta (Wikipedia, 2013):

- ❖  $>0$ , le variabili sono correlate direttamente;
- ❖  $=0$ , le variabili sono incorrelate (ovvero indipendenti l’un l’altra);
- ❖  $<0$ , le variabili sono correlate negativamente”.

“Per la correlazione diretta si distingue (it.wikipedia.org, 2013):

1. Correlazione debole se l’indice è compreso tra i valori 0 e 0,3;
2. Correlazione moderata se l’indice è compreso tra i valori 0,3 e 0,7;
3. Correlazione forte se l’indice è superiore a 0,7”.

## 4. Risultati e discussione

### 4.1 Analisi delle frequenze

#### Consumo di prodotti da distributore automatico

In tabella 2 sono riportate le frequenze in percentuale, relative al consumo di prodotti da distributore automatico.

Frequenza di consumo dei prodotti	Mai	Almeno una volta al mese	Almeno una volta a settimana	Almeno una volta al giorno	Percentuale sul totale
bevande calde	5,2%	13,5%	17,6%	63,7%	100,0%
snack dolci	41,1%	33,0%	21,4%	4,5%	100,0%
snack salati	48,0%	32,0%	16,1%	3,9%	100,0%
bevande fredde	27,3%	34,2%	27,1%	11,4%	100,0%
frutta/verdura	87,8%	6,5%	3,6%	2,0%	100,0%
Panini, tramezzini	62,2%	26,0%	9,7%	2,0%	100,0%

**Tabella 2** Frequenze di consumo di prodotti da distributore automatico

L'intervistato medio consuma almeno una volta al giorno bevande calde (caffè, tè...) con una frequenza del 63,7% a differenza degli altri prodotti per i quali arriva a consumarne al giorno al massimo l'11,4% per le bevande fredde (prevalentemente acqua).

Per quanto riguarda il consumo settimanale, è da sottolineare una maggior frequenza di acquisto di snack dolci (21,4%) piuttosto che di quelli salati (16,1%);

mentre relativamente al consumo mensile, le percentuali si arrestano a valori di 34,2%, 33% e 32% rispettivamente per bevande fredde, snack salati e snack dolci, manifestando per cui una tendenza pressoché uniforme del cliente a consumare suddetti prodotti.

Il consumo di panini e tramezzini, invece, si mantiene un po' più basso con una frequenza del 26% al mese; tuttavia è un dato rilevante poiché rappresenta la frequenza di consumo più alta rilevata per tale prodotto.

Dalla tabella, infatti, è possibile osservare una diminuzione della percentuale di consumo di panini all'aumentare della frequenza fino a quella giornaliera<sup>5</sup>.

La stessa considerazione può essere fatta anche per il consumo di snack dolci, salati e di frutta/verdura.

Per quest'ultima, tuttavia, c'è una spiegazione di fondo: l'87,8% di consumatori che ha affermato di non consumare mai tale prodotto, è dovuto al fatto che frutta e verdura non sono ancora presenti in tutti i distributori delle sedi in cui sono stati intervistati gli utenti.

Di fatto, è risultato nella media un interesse netto del consumatore all'inserimento di tali prodotti nei distributori (figura 3), dimostrandone non solo un apprezzamento ma anche la disponibilità ad acquistarli, come testimoniata dalle figure relative alle fasce di prezzo proposte per snack di verdura, macedonia,...(figure 4,5).

### Aspetti salutistici

In tabella 2 sono riportati i dati relativi all'attenzione alla salute da parte del consumatore.

	Percentuale valida*		Percentuale sul totale
	Si	No	
salute	79,4%	20,6%	100,0%
effetti salute	84,9%	15,1%	100,0%
<b>lettura degli ingredienti</b>	<b>60,6%</b>	39,4%	100,0%
<b>lettura etichetta nutrizionale</b>	<b>52,7%</b>	47,3%	100,0%
conoscenza di intolleranze/allergie	24,6%	75,4%	100,0%

\*esclusi i casi mancanti

**Tabella 3** Attenzione alla salute del consumatore

<sup>5</sup> E' da considerare che panini e tramezzini non sono presenti in tutti i distributori presso i clienti intervistati.

Ciò rimanda al discorso fatto sulle temperature e tempi di utilizzo: non tutti i distributori sono attrezzati per la conservazione di prodotti a basse temperature di refrigerazione (0-4°C) e ci sono clienti che vengono riforniti ogni quindici giorni circa; la tempistica, quindi, non coincide con la shelf life di tali prodotti.



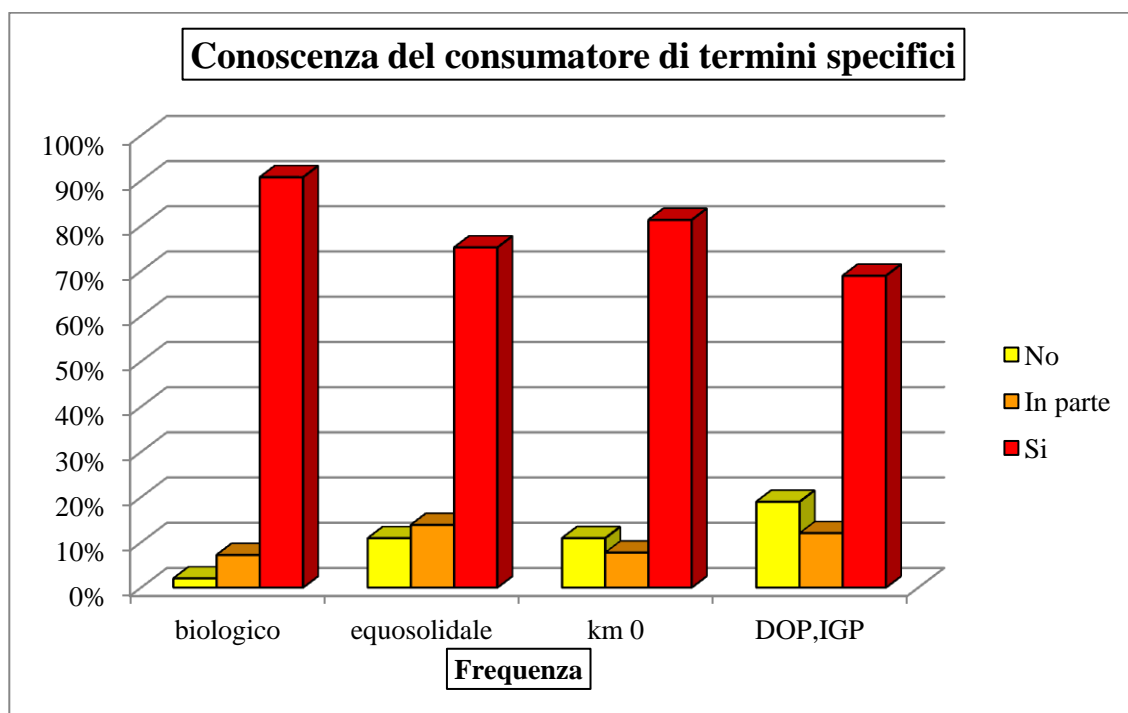
Emerge, nella media degli intervistati, una rilevante attenzione alla salute e agli effetti sulla stessa derivati da ciò che si mangia, in percentuale rispettivamente del 79,4% e dell'84,9% dei consumatori.

Tuttavia la percentuale di intervistati che risponde di leggere abitualmente gli ingredienti e l'etichetta nutrizionale risulta più bassa del 10%, soprattutto in relazione a quest'ultima; la spiegazione, in tal caso, può essere data da una minoranza di persone (24,6%), rispetto al campione intervistato, che non presenta allergie o intolleranze alimentari per cui può risultare meno interessata nel ricercare prodotti "speciali" per tale tipo di problematiche legate al modo di alimentarsi.

### Conoscenza di termini specifici riferiti agli alimenti

In figura 2 emerge una conoscenza generale del consumatore per tutti e quattro i termini (biologico, a Km 0, equo solidale e DOP,IGP) relativi a prodotti "speciali".

E' da sottolineare che il più conosciuto è il prodotto biologico (90,8%) e quello, invece, meno noto all'intervistato è il prodotto con certificazioni DOP,IGP (69,0%).



**Figura 2** Frequenza in % relativa alla conoscenza di termini specifici

### Disponibilità del consumatore a pagare per suddetti prodotti

In figura 3, come primo dato, emerge la possibilità di accorpare le fasce di prezzo relative ai due questionari; ovvero mantenere unicamente tre fasce di prezzo:

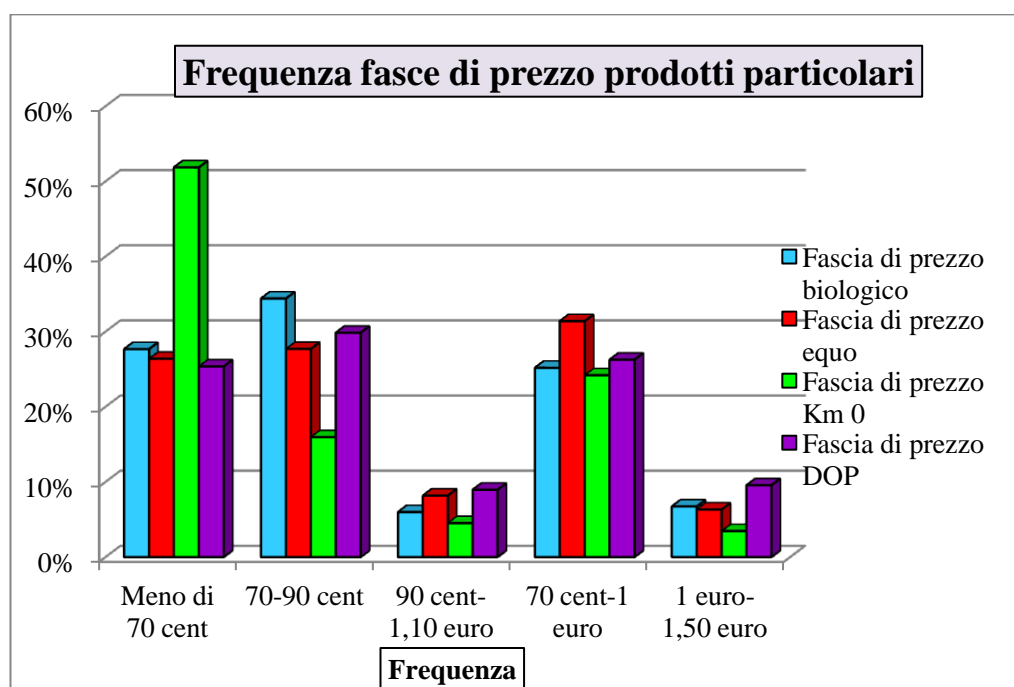
1. Meno di 70 cent;
2. 70 cent-1 euro;
3. > di 1 euro.

I valori mostrano, infatti, una similarità di percentuale tra le fasce di prezzo centrali (70 cent-90 cent e 70 cent-1 euro), dimostrando il fatto che aumentare di 10 cent il prezzo del prodotto purché rimanga entro l'euro, non fa diminuire la disponibilità all'acquisto.

Lo stesso accade per le ultime fasce di prezzo (90 cent-1,10 euro e 1,10 euro-1,50 euro) per le quali i valori rimangono pressoché costanti.

Dalla figura si evince che il consumatore dimostra una maggiore disponibilità a pagare un prodotto biologico/equo solidale/DOP,IGP nella fascia compresa tra i 70 cent e l'euro; mentre per un prodotto "a Km 0" la disponibilità si attesta su un valore inferiore a 70 cent, rispecchiando la concezione che il consumatore ha di tale prodotto che, richiedendo un minor trasporto e una filiera più corta, deve necessariamente presentare un prezzo più basso (anche se le dinamiche di produzione non giustificano necessariamente un prezzo più basso).

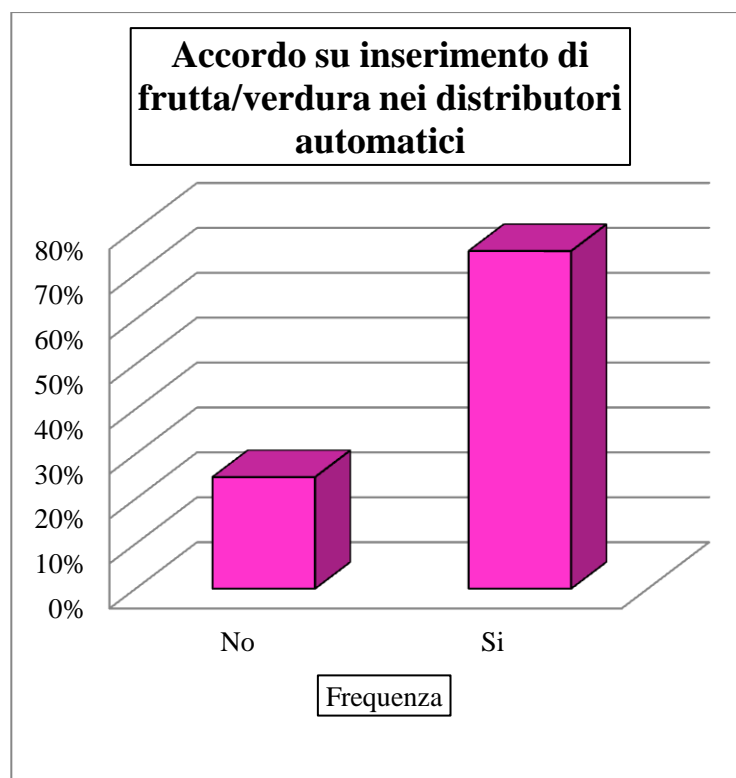
E' da sottolineare la disponibilità del consumatore a pagare di più per un prodotto certificato (9,6% nell'ultima fascia di prezzo), dimostrando il fatto di giustificare un prezzo elevato come indicatore di una migliore qualità del prodotto.



**Figura 3** Frequenza in % relativa alle fasce di prezzo di prodotti specifici

### **Interesse del consumatore all'inserimento di frutta/verdura nei distributori automatici e sua disponibilità a pagare**

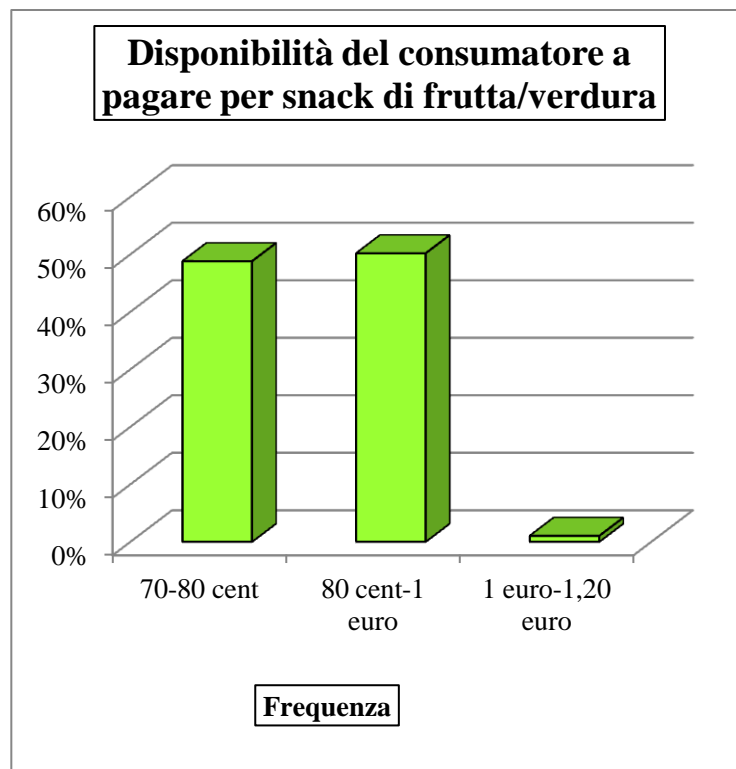
In figura 4 emerge che il 75,2% degli intervistati è favorevole all'inserimento di frutta e verdura nei distributori automatici contro un 24,8% sfavorevole o non interessato.



**Figura 4** Frequenza in % sull'accordo all'inserimento di frutta/verdura

In figura 5, invece, sono mostrate le fasce di prezzo che i consumatori sono disposti a spendere per snack di frutta/verdura (es. buste da 70-80 g di mela, mela-uva a pezzi piuttosto che carotine).

Il dato che emerge è la disponibilità del consumatore a pagare frutta e verdura entro l'euro e non superiore a tale prezzo. Pertanto la proposta è di inserire tali prodotti in quanto richiesti dalla clientela ma ad un prezzo contenuto che si attesti al di sotto dell'euro o addirittura inferiore.

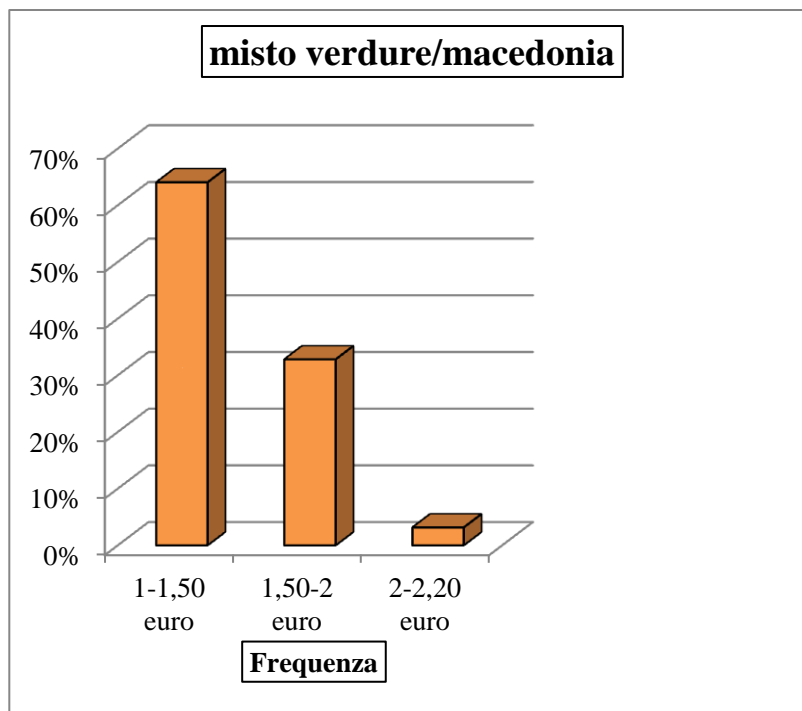


**Figura 5** Frequenza in % sulla disponibilità a pagare snack di frutta/verdura

In figura 6 viene illustrata la disponibilità a pagare per un misto di verdure es. misticanza con olive o macedonia da 100-150 g.

In tal caso, emerge la fascia di prezzo più bassa, con il 64% degli intervistati, che indirizza ad un inserimento di tali prodotti fino alla soglia dell'euro e mezzo e non superiore, in quanto la somma dei valori in % delle altre due fasce di prezzo si attesta sul 36%, non riuscendo neanche ad eguagliare il valore dell'altra fascia.

Tale risultato avvalorava quanto ottenuto in precedenza da un test effettuato su 85 distributori automatici, riforniti di macedonia/verdura a prezzi superiori a 2 euro per la frutta da 100-150 g nei quali metà della merce era stata invenduta e ritirata.



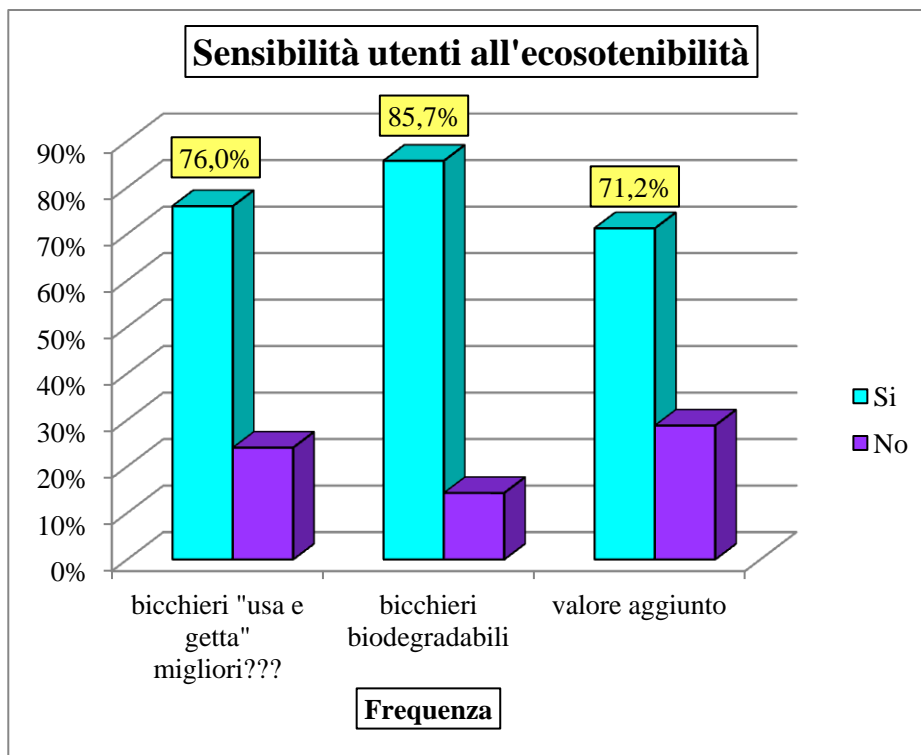
**Figura 6** Frequenza in % sulla disponibilità a pagare macedonia/verdura

### **Sensibilità del consumatore all'eco-sostenibilità**

In figura 7 sono mostrati i valori relativi all'opinione dei consumatori sui bicchieri "usa e getta", all'interesse o meno per l'inserimento di bicchieri biodegradabili nei distributori e al loro valore aggiunto.

Emerge che:

1. Il 76% degli intervistati considera i bicchieri "usa e getta" migliori, dal punto di vista igienico-sanitario, rispetto alle tazzine da caffè del bar;
2. L'85,7% della clientela risulta favorevole all'inserimento di bicchieri biodegradabili nei distributori automatici;
3. Il 71,2% degli intervistati risulta non solo interessato ai bicchieri biodegradabili ma li considera anche un valore aggiunto da attribuire al prodotto.



**Figura 7** Frequenza in % sulla biodegradabilità dei bicchieri e loro valore aggiunto

### Dati socio-anagrafici

Nelle figure seguenti vengono mostrati i valori relativi ai dati socio-anagrafici del campione intervistato, ottenuti incrociando la variabile “genere” con le variabili “età”, “titolo di studio” e “professione” (rispettivamente figure 8, 9, 10).

L’incrocio tra variabili è stato ottenuto mediante tavole di contingenza a doppia entrata.

Dalla figura 8 risulta che la percentuale di donne aventi un’età fra i 30 e i 50 anni sia la più elevata: ciò significa che quasi la metà delle donne intervistate è compresa in quella fascia di età.

Dalla figura 9 si nota una sostanziale parità tra i sessi, per quanto riguarda la voce “diploma”: sia la metà di uomini sia quella di donne è in possesso di tale qualifica.

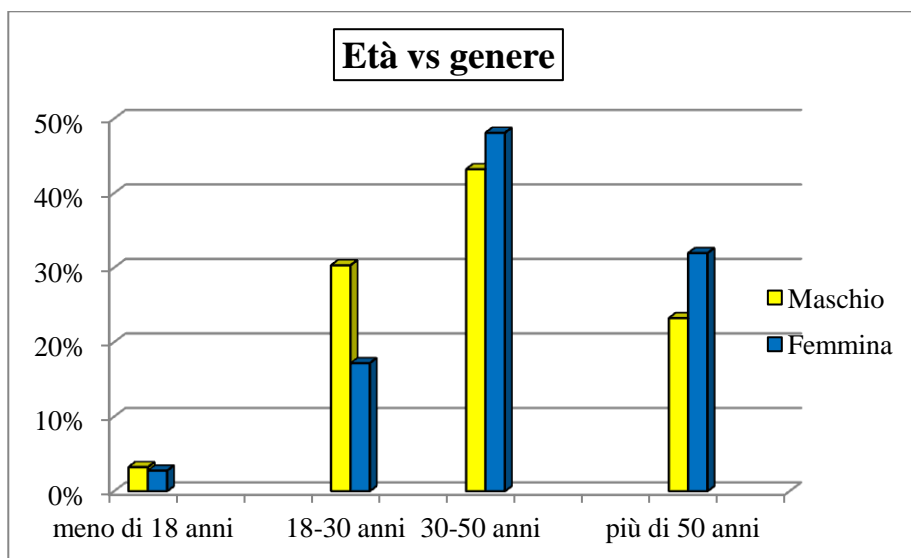
Per quanto riguarda, invece, le altre due categorie di studio, esistono delle disparità:

i maschi risultano in percentuale maggiore sotto la voce “scuola dell’obbligo” mentre sono le donne, dichiaranti di essere in possesso di una laurea, a costituire la percentuale più sostenuta (10% in più rispetto ai maschi).

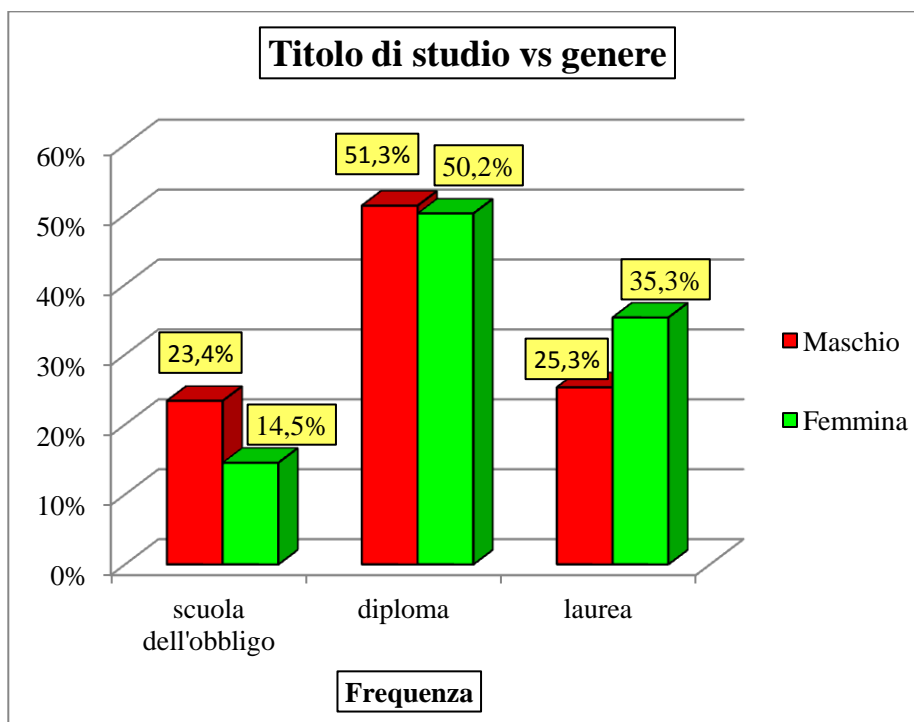
La figura 10 mostra che la metà di maschi intervistati e che più del 69% delle donne sul campione è impiegato in un ente pubblico.

Per quanto riguarda le altre voci, maggiore è la percentuale di maschi studenti intervistati, impiegati in un'azienda privata (tenendo conto, comunque, dell'esiguo numero di questionari distribuiti in tali attività) e operai.

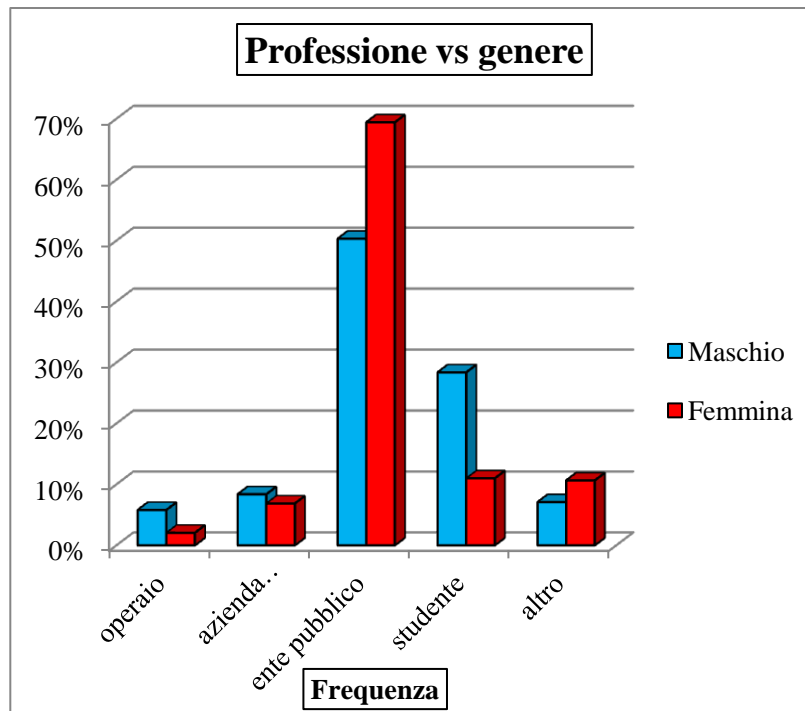
Risultano, invece, in percentuale un po' più alta le donne che dichiarano la voce "altro", intendendo con essa pensionati, casalinghe, disoccupati,...



**Figura 8** Incrocio tra età e genere



**Figura 9** Incrocio tra titolo di studio e genere



**Figura 10** Incrocio tra professione e genere

### Correlazioni tra variabili

Con il programma SPSS Conjoint 15.0, oltre a stimare le frequenze, sono state calcolate eventuali correlazioni esistenti tra le variabili indagate.

La tabella 4 mostra le correlazioni statisticamente più significative rilevate tra le seguenti variabili:

- Lettura ingredienti/lettura etichetta nutrizionale;
- Disponibilità a pagare un prodotto bio/ disponibilità a pagare un prodotto equo e solidale/DOP, IGP.

Tali variabili risultano correlate positivamente tra loro; ciò significa che, nel primo caso, il consumatore abituato a leggere gli ingredienti legge anche l'etichetta nutrizionale e nel secondo, che più aumenta la disponibilità a pagare per un prodotto biologico, più aumenta la disponibilità a pagare anche per un altro prodotto, equo o DOP, IGP.

Emerge, per cui, che chi è disposto a pagare di più, paga di più sempre indipendentemente dal prodotto, probabilmente in quanto considera il prezzo come un indicatore della qualità; invece chi vede il prezzo come un costo e quindi è disposto a pagare poco, pagherà di meno per qualsiasi prodotto, sia esso biologico, equo e solidale o certificato DOP, IGP.



Correlazioni forti $x > 0,7$		
lettura ingredienti	0,755(**)	lettura etichetta nutrizionale
fascia di prezzo bio	0,755(**)	fascia di prezzo equo
	0,722(**)	fascia di prezzo DOP

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

**Tabella 4** Correlazioni tra variabili

## 4.2 Classificazione della clientela: incroci tra variabili tramite grafici pivot

Sulla base dei risultati ottenuti dall'analisi delle frequenze sul campione intervistato, sono stati creati dei grafici da tabelle pivot<sup>6</sup>, incrociando più variabili fra loro per poter filtrare le informazioni in funzione del genere, età e titolo di studio.

La finalità è individuare se esistono categorie di consumatori con atteggiamenti distinti.

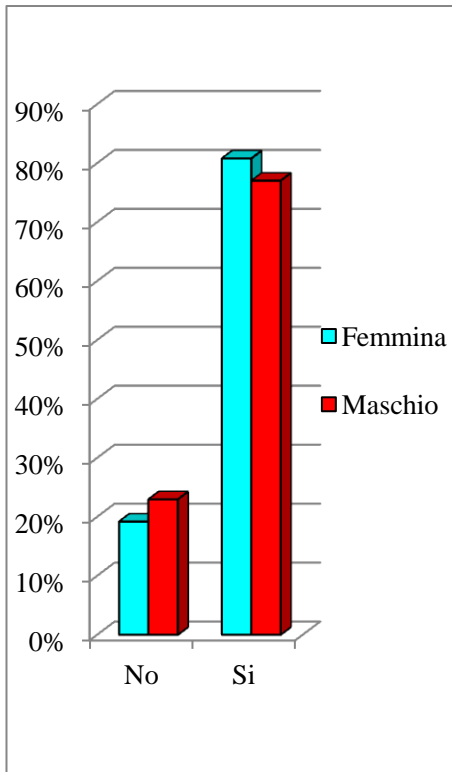
### Attenzione alla salute del consumatore in relazione al genere e all'età

Incrociando la variabile "attenzione alla salute" con le variabili "genere" (figura 11) ed "età" (figura 12) si percepisce un maggiore interesse per la salute da parte delle donne, anche per quanto riguarda la lettura degli ingredienti e dell'etichetta nutrizionale, probabilmente correlato al fatto di avere allergie/intolleranze alimentari da parte delle stesse (figure 13, 14); per quanto concerne l'età, i giovani fino ai 30 anni risultano meno sensibili mentre più interessati risultano essere gli intervistati dai 30 anni in su.

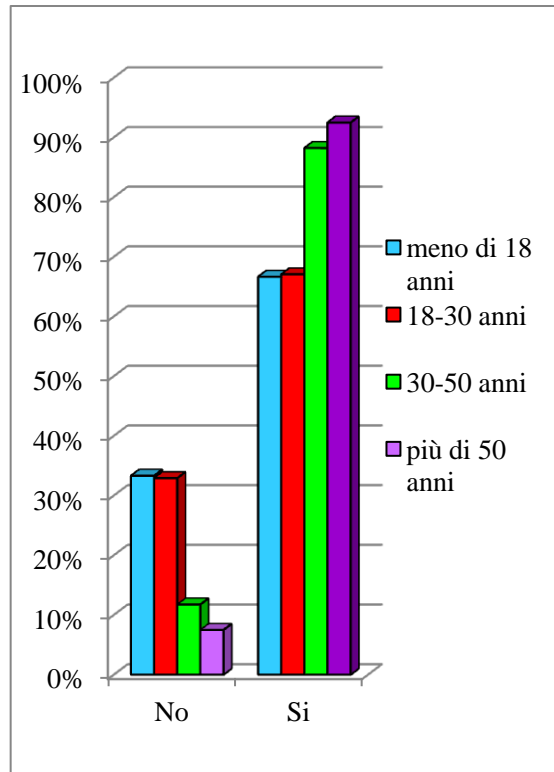
---

<sup>6</sup> La tabella pivot è uno strumento analitico che serve ad organizzare dati complessi tramite una scelta opportuna dei campi e degli elementi che devono comporla.

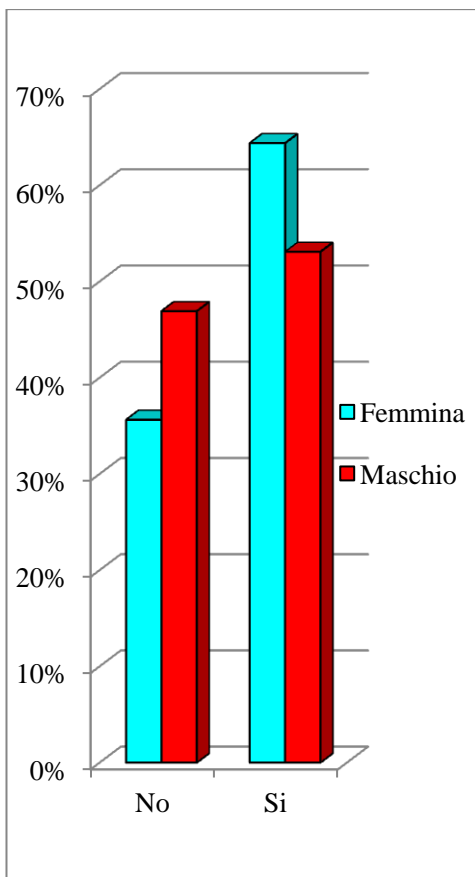
Risulta molto efficace in quanto può descrivere un numero molto elevato di variabili, come nel caso specifico.



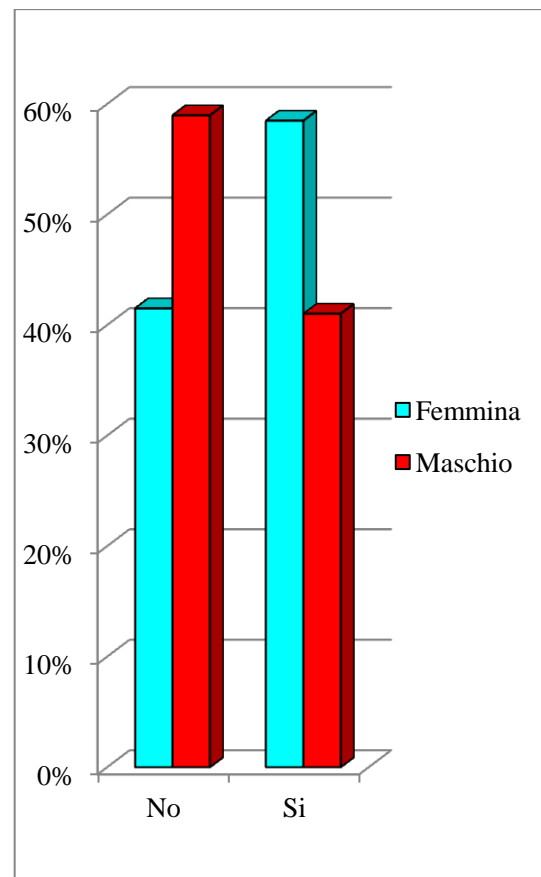
**Figura 11** Attenzione alla salute/genere



**Figura 12** Attenzione alla salute/età



**Figura 13** Lettura ingredienti/genere

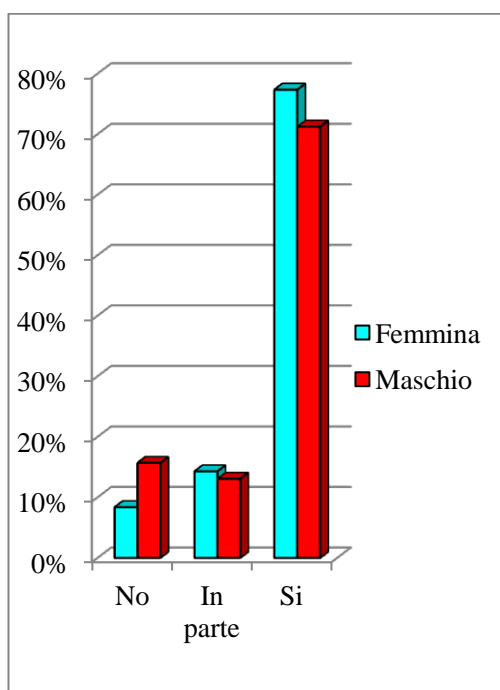


**Figura 14** Lettura etichetta nutrizionale/genere

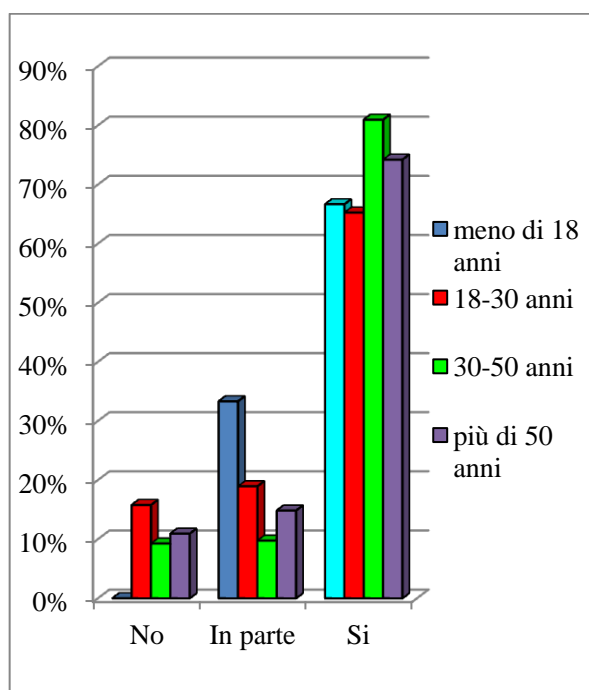
### Conoscenza di termini specifici in relazione al genere,età e titolo di studio

Dalle figure 15, 16 e 17 si evince che la conoscenza di prodotti quali biologici, equo e solidali, a Km 0 e certificati DOP, IGP è maggiore per fasce di età più elevate e aumenta in maniera proporzionale al titolo di studio.

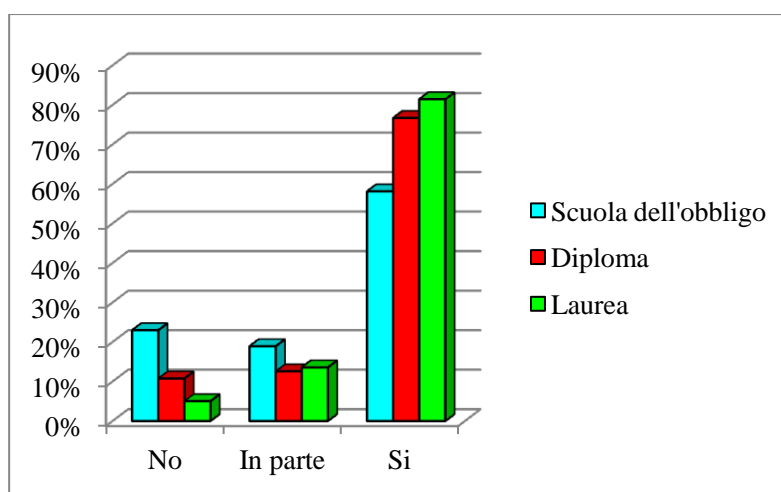
E' da sottolineare che nonostante gli uomini risultino meno competenti delle donne in materia, paradossalmente si dimostrano maggiormente disposti a spendere di più per i suddetti prodotti.



**Figura 15** Conoscenza prodotto equo e solidale/ genere



**Figura 16** Conoscenza prodotto equo e solidale/età

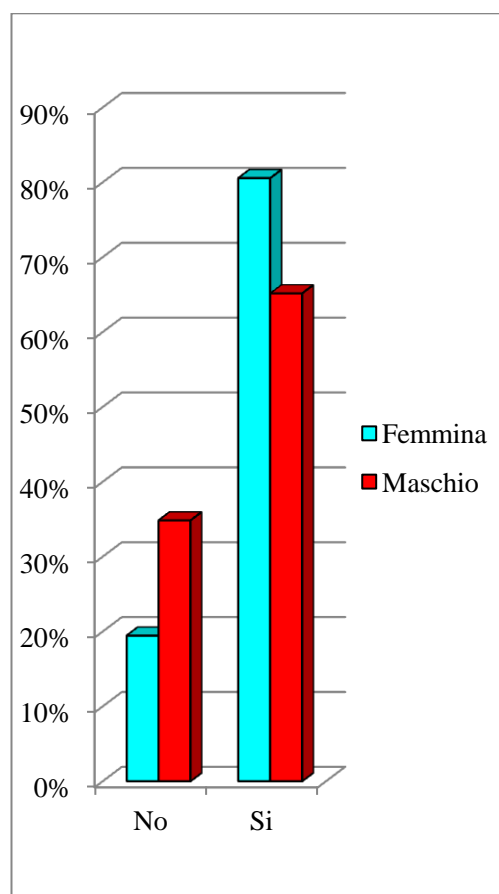


**Figura 17** Conoscenza prodotto equo e solidale/ titolo di studio

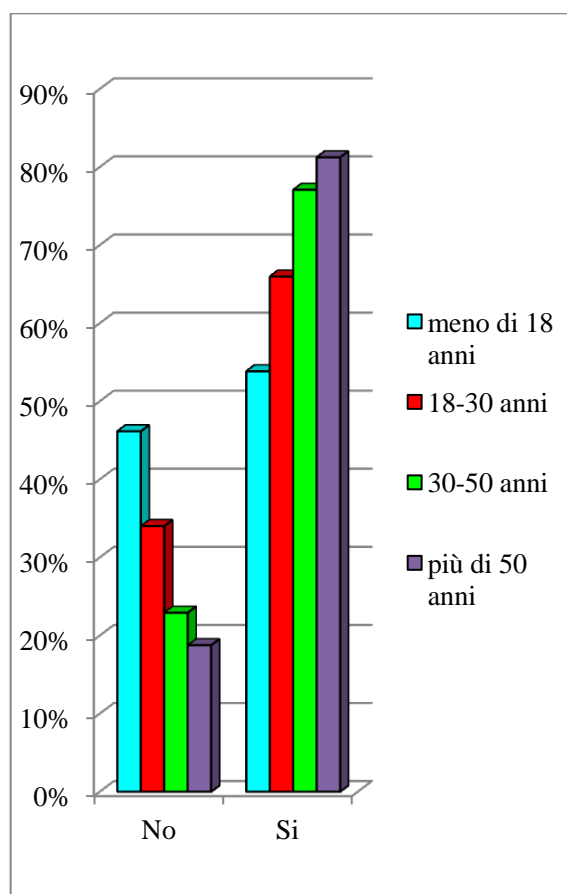
### Interesse nell'inserimento di frutta/verdura in relazione al genere e all'età

Dalle figure 18 e 19 le donne risultano maggiormente favorevoli all'inserimento di frutta e verdura nei distributori automatici rispetto agli uomini.

Inoltre si evince che all'aumentare dell'età aumenta anche l'interesse a tali tipologie di prodotto.



**Figura 18** Interesse in frutta/verdura in relazione al genere



**Figura 19** Interesse in frutta/verdura in relazione all'età

Quanto ottenuto contrasta con il progetto E.A.T. a cui la direzione aziendale ha aderito: se non c'è formazione del consumatore, inserire frutta e verdura nei distributori automatici delle scuole, non trova poi riscontro in termini di interesse del cliente e di vendite per l'azienda.

Un'eventuale proposta potrebbe essere quella di incentivare la regione e, con essa, poi collaborare all'attuazione anche nelle nostre scuole, come è stato pensato per il progetto E.A.T. in Lombardia, di percorsi educativi/informativi che istruiscano e responsabilizzino i giovani ad una sana alimentazione, che comporta quindi un consumo di frutta/verdura giornaliero.

E' quanto è stato osservato nei due anni di intervento del progetto E.A.T.: i ragazzi hanno manifestato un progressivo cambiamento delle loro abitudini alimentari a seguito di un intervento multidisciplinare comprendente una serie di strumenti (lezioni frontali con medici nutrizionisti, invio di sms educativi,...).

Tra questi anche la proposta di introdurre cibi salutarci nei distributori automatici collocati all'interno delle scuole ha contribuito all'efficacia del progetto.

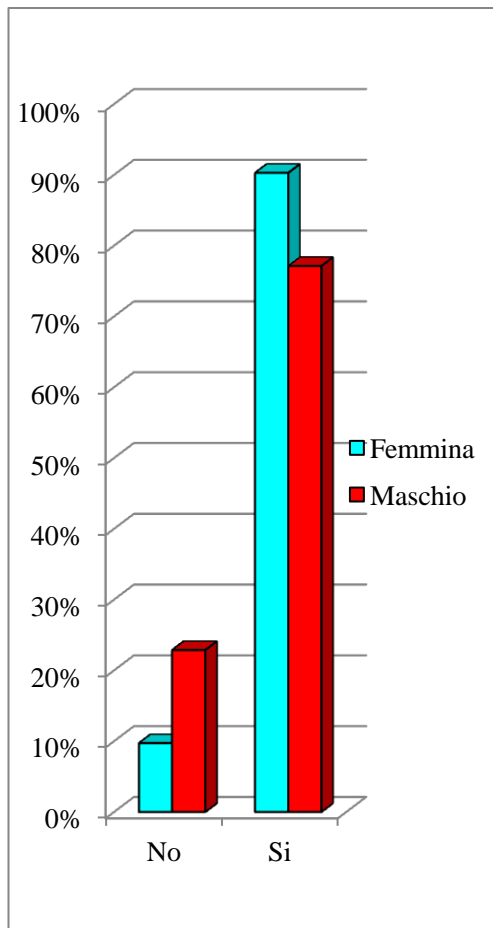
E' da tenere conto, però, che per cambiare (nel senso di migliorare) atteggiamenti e stili di vita, in questo caso dei ragazzi, è necessario prima formare e informare.

### **Accordo all'inserimento di bicchieri biodegradabili nei distributori in relazione al genere, età e titolo di studio**

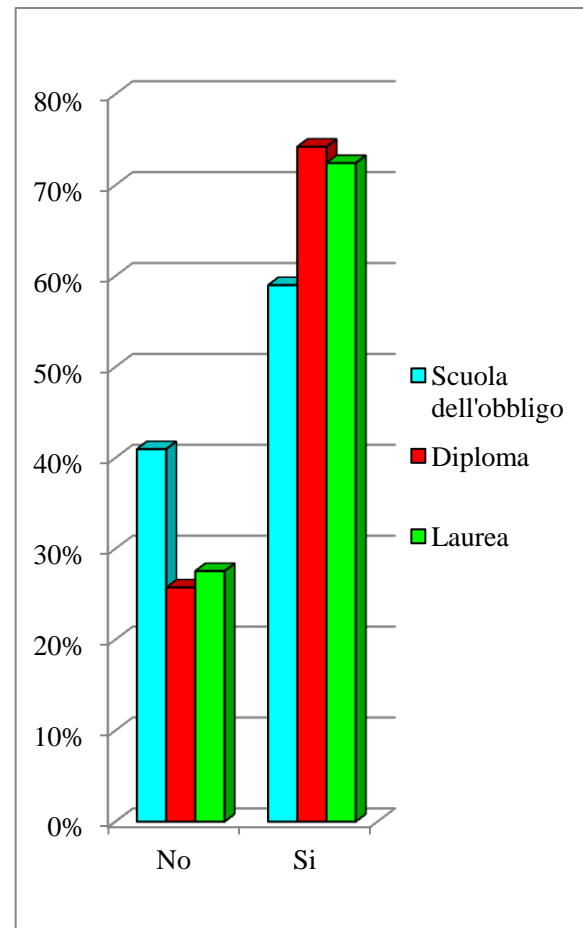
Dalle figure (20, 21) le donne (90%) risultano essere più interessate all'inserimento di bicchieri biodegradabili piuttosto che gli uomini (77%) e gli intervistati con un titolo di studio superiore e compresi nella fascia di età più elevata attribuiscono, in percentuale maggiore, un valore aggiunto a tale servizio.

Rilevante è il 41% di intervistati in possesso di un titolo di scuola elementare che ha risposto negativamente a quest'ultima domanda.

Probabilmente sono consumatori che appartengono ad una categoria di lavoratori con un reddito più esiguo rispetto alle altre categorie intervistate (ad esclusione degli studenti), per cui considerano il prezzo come un costo e quindi non sono disposti a spendere di più per un servizio, nei riguardi del quale probabilmente risultano anche indifferenti o comunque non abbastanza interessati da motivare un surplus di prezzo.



**Figura 20** Interesse ai bicchieri bio in relazione al genere



**Figura 21** Valore aggiunto bicchieri/ titolo di studio

### Strategie di mercato

Sulla base dei risultati ottenuti dall'analisi delle frequenze, tre sono le considerazioni da fare:

1. I consumatori, nella media, sono sensibili al problema dell'eco-sostenibilità, ovvero si dimostrano interessati all'inserimento di bicchieri biodegradabili nei distributori considerandolo un valore aggiunto da attribuire al prodotto;
2. Gli intervistati risultano favorevoli all'inserimento di prodotti salutistici come frutta e verdura nei distributori;
3. Il prezzo si configura come una variabile costante che influisce in maniera predominante sull'acquisto di un prodotto, sia esso biologico o certificato DOP, IGP.

E' stato stimato, infatti, che il costo sia dei prodotti salutistici (bio, equo e solidali, ...) sia dei prodotti quali snack di frutta da 70 e 80 g deve mantenersi entro l'euro e per gli snack di macedonia e misticanza di verdure entro l'euro e mezzo.

Ciò permette di essere competitivi con i prezzi del supermercato e di garantire un servizio all'altezza delle aspettative nel rispetto del cliente e dell'ambiente; ma è chiaro che il progetto, visto in quest'ottica, debba essere considerato dall'azienda come un investimento futuro, con logiche che non possono essere legate esclusivamente al profitto.

#### **4.2.1 Categorie di consumatori e loro comportamento eterogeneo: caso della frutta/verdura**

Sul campione analizzato, i consumatori intervistati sono stati classificati in quattro categorie:

1. Studenti (scuole superiori ed università) al di sotto dei 30 anni;
2. Impiegati in enti pubblici (ospedali, distretti sanitari,...);
3. Impiegati in aziende private (fabbriche,...);
4. Uffici (comuni, anagrafe,...).

L'obiettivo era quello di categorizzare i consumatori in funzione di atteggiamenti differenti in ciascun gruppo.

In realtà, come noto, i consumatori risultano sempre eterogenei, anche all'interno della stessa categoria, ed è difficile individuare dei gruppi di persone che si differenzino in maniera netta l'uno dall'altro.

Anche in questa indagine si è presentata la stessa realtà: i consumatori non hanno manifestato degli atteggiamenti statisticamente così marcati da giustificare la classificazione in categorie distinte.

Per tale ragione si è scelto di suddividere il campione intervistato in quattro gruppi sulla base della realtà strutturale in cui operano gli appartenenti alle singole categorie e, su di esse, sono state avanzate delle considerazioni sui risultati ottenuti dall'indagine.

Il quantitativo di consumo di frutta/verdura dai distributori automatici è in funzione della struttura operativa e in particolar modo della presenza o meno, nelle vicinanze, di una mensa; può dipendere dalla soddisfazione del cliente del servizio offerto, dall'età e dal genere del personale e in minima parte anche dal titolo di studio.

Il fattore "età" discrimina soprattutto la categoria degli studenti al di sotto dei 30 anni (compresi universitari), i quali dimostrano chiaramente un disinteresse per quanto riguarda gli aspetti salutistici dei prodotti offerti e di conseguenza sono indifferenti all'inserimento di frutta/verdura nei distributori.

Per un'analisi più approfondita, è necessario considerare un ulteriore parametro:

la tipologia di struttura.

La differenza tra un ente pubblico (ospedale) e una scuola dipende dall'organizzazione dell'attività.

In una scuola le lezioni si svolgono, ad eccezione di qualche rientro settimanale, in mattinata nell'arco della quale gli studenti fanno pausa principalmente con snack dolci/salati o panini ed è escluso un consumo di prodotti come frutta/verdura visto l'orario.

Il pranzo non viene consumato a scuola dai ragazzi, se non in caso di rientro, in cui si portano il pasto da casa oppure c'è il bar della scuola o limitrofo.

In una struttura ospedaliera, invece, l'attività è continuativa e i turni del personale sono diversificati nell'arco della giornata; per cui le modalità di consumo sono altre e la probabilità di usufruire di frutta/verdura è senz'altro maggiore.

Tuttavia è bene considerare un altro fattore discriminante: la presenza di un servizio mensa limitrofo alla struttura e la qualità del prodotto percepita dal consumatore ovvero la sua soddisfazione.

All'interno, infatti, della stessa categoria relativa agli enti pubblici, si possono riscontrare atteggiamenti eterogenei tra la clientela a seconda del luogo di interesse della struttura.

La voce "enti pubblici" comprende realtà operanti nel medesimo settore ma con modalità diverse:

nei distretti sanitari o dipartimenti di prevenzione c'è una minor scelta di prodotti rispetto ad un ospedale, in cui non solo il personale, ma anche la clientela esterna è enormemente maggiore.

Ci sono anche situazioni in cui la mensa risulta più distante dal distretto piuttosto che da un ospedale per cui il personale, per motivi di tempo, è costretto a portarsi il pranzo da casa. Questo è sicuramente un motivo per cui il cliente può risultare più interessato ad un inserimento di prodotti freschi come frutta/verdura nei distributori, come alternativa al pasto da casa.

In un ospedale in cui è presente la mensa, sicuramente tali prodotti sono interessanti da proporre, proprio anche nell'ottica della struttura ospedaliera stessa, ma è da tener conto che il buono pasto a disposizione del personale permette con una spesa di meno di tre euro, massimo cinque in alcuni casi, di consumare un pranzo completo, compresa frutta/verdura; per cui potrebbe risultare sconveniente per l'utente, dal punto di vista economico, acquistare un prodotto fresco dal distributore a un prezzo più elevato di quello che paga per un pranzo intero.



Ciò che emerge è, perciò, un interesse generale del consumatore verso tali prodotti che però non giustifica la disponibilità ad acquistarli a prezzi elevati.

Dipende dalla mensa come dalla qualità di ciò che viene offerto: se la qualità è considerata scadente, sicuramente il consumatore risulterà più incline ad acquistare prodotti di qualità maggiore dal distributore.

Pertanto molte sono le disparità all'interno di una stessa categoria, come quella pubblica.

In una realtà privata, invece, dove la mensa non è presente o, non è così vicina, può sicuramente risultare un'opportunità per consumare qualcosa di fresco.

Anche in questo caso è da tener conto di un altro parametro: il genere.

Nella media del campione intervistato è risultato che sono le donne più interessate all'inserimento di frutta/verdura; tuttavia si parla di media e non delle singole categorie di consumatori.

Infatti è risultato che sul campione di intervistati, impiegati in aziende private, sono gli uomini più favorevoli all'inserimento di prodotti freschi nei distributori; è da considerare, però, che il campione raccolto non è rappresentativo di tale realtà in quanto troppo esiguo.

Per quanto riguarda i prodotti "speciali" come prodotti bio, equo/solidali, ..., è da tener conto anche del titolo di studio del consumatore: è emerso infatti, nella media, che la conoscenza di tali prodotti diminuisce al diminuire del grado di istruzione. Per cui la distribuzione di prodotti simili in luoghi come fabbriche, in cui risulta maggiore la percentuale di personale con un titolo di studio inferiore, che quindi non ha una conoscenza precisa di ciò che gli viene offerto e non giustifica magari un prezzo un po' più alto per una qualità migliore, deve essere valutata attentamente e dosata in base alla situazione.

Riassumendo, è necessario:

- Analizzare ogni singola categoria al suo interno, valutando i parametri che possono influenzare il comportamento del consumatore nelle singole realtà operative;
- Valutare il quantitativo e il tipo di prodotti da distribuire nelle varie sedi in cui l'azienda opera, in modo tale da non avere una perdita di guadagno superiore del 5%;
- Simulare le quote di mercato per prevedere l'andamento delle vendite tramite la distribuzione del quantitativo stabilito per zona dall'azienda.

## 5. Conclusione

L'obiettivo di questo lavoro era uno studio della sensibilità e dell'opinione dei consumatori riguardante l'inserimento di prodotti particolari, destinati a categorie specifiche di utenti (prodotti biologici, equo e solidali,...) e di frutta/verdura nei distributori automatici, da parte dell'azienda C.D.A Srl.

Per la rilevazione dei giudizi è stata effettuata un'analisi delle frequenze e delle correlazioni tra variabili tramite il programma SPSS Conjoint 15.0.

Nella media del campione intervistato, il consumatore è risultato sensibile all'eco-sostenibilità e all'inserimento di prodotti salutistici nei distributori, manifestando un apprezzamento per gli aspetti legati alla salute dei prodotti da distributore ( lettura ingredienti, etichetta nutrizionale,...) e all'inserimento di frutta/verdura, soprattutto da parte delle donne.

Il prezzo è risultato essere una variabile costante nella determinazione dell'acquisto sia di prodotti "particolari" come il biologico sia di frutta o verdura, indipendentemente dalle altre variabili.

Sulla base di tali risultati sono stati ottenuti dei grafici da tabelle pivot mediante Microsoft Excel 2010 con la finalità di incrociare più parametri tra loro ed avere un quadro completo del campione intervistato.

In tal modo i consumatori sono stati suddivisi in cluster o categorie che esprimono l'intero ventaglio della clientela gestita dall'azienda.

Analizzato ogni singolo gruppo, è stato possibile individuare le strategie di mercato migliori da adottare per quel tipo di clientela e quindi di realtà operativa.

In conclusione, vengono riportate alcune considerazioni personali per questionari futuri:

- Il questionario deve essere concepito come una "mappa" mentale che contenga poche domande di base che permettano poi all'intervistatore di guidare il cliente nelle risposte; in questo modo è possibile ottenere più informazioni possibili, anche diversificate, che messe assieme esprimono un quadro completo dell'intervistato, delle sue abitudini e del suo atteggiamento verso tali prodotti. Tutto ciò tenendo in considerazione che poi i dati ottenuti siano facilmente elaborabili statisticamente.

Per questo la parte fondamentale del questionario consiste, a mio parere, nella selezione delle domande da porre perché siano poche ma necessarie e sufficienti per l'indagine e costituiscano poi la "traccia" per l'intervista con l'interlocutore.

- E' necessario cogliere anche le più sottili considerazioni che possono essere rivolte a chi intervista perché, in realtà, sono proprio quelle che alla fine contano di più per l'attuazione di un piano operativo.

## 6. Bibliografia

- AIC, (2012a), *Mangiar bene senza glutine: guida all'alimentazione del celiaco*, Spiga Barrata Service Srl, Genova.
- AIC, (2012b), *Prontuario degli alimenti*, Spiga Barrata Service Srl, Genova.
- AIC (Internet). Genova: Associazione *Italiana Celiachia*; (Consultato 10 giugno 2013)  
Disponibile all'indirizzo <http://www.celiachia.it>
- Alimentatuasalute.it (Internet). Milano: *Alimenta la tua salute con buon senso*; (Consultato 10 giugno 2013).  
Disponibile all'indirizzo <http://www.alimentatuasalute.it>
- Altromercato.it (Internet). Bolzano: *Altromercato, commercio equo e solidale*; 2004 (Consultato 10 giugno 2013).  
Disponibile all'indirizzo <http://www.altromercato.it>
- Anci.fvg.it (Internet). *Linee guida della Regione Friuli Venezia Giulia per la ristorazione scolastica (allegato alla D.G.R. 13 dicembre 2012, n. 2188, in materia di "Ristorazione scolastica: Linee guida della regione Friuli Venezia Giulia")*; 2012 (Consultato 10 giugno 2013).  
Disponibile all'indirizzo  
[http://www.anci.fvg.it/Uploads/media/Allegto\\_1\\_alla\\_Delibera\\_2188-2012.pdf](http://www.anci.fvg.it/Uploads/media/Allegto_1_alla_Delibera_2188-2012.pdf)
- Applicazione art.5 REG (CE) 852/2004, Procedure semplificate per industrie alimentari.
- Ass4.sanita.fvg.it (Internet). Udine: *Piano attuativo locale PAL 2013, il programma annuale 2013 e il bilancio preventivo 2013*; 2013 (Consultato 10 giugno 2013).

Disponibile all'indirizzo <http://www.ass4.sanita.fvg.it/ass4/informa/allegati/PAL2013.pdf>

➤ Binario D. (2001) Tutti “cotti” per l'affettato, *ItaliaImballaggio: The magazine for packaging* (Internet). Consultato 10 giugno 2013); circa 5 paragrafi.

Disponibile all'indirizzo

[http://www.italiaimballaggio.it/italiaimballaggio/11\\_12\\_01/11\\_12\\_01/sezioni/05\\_matir/art6\\_matir.html](http://www.italiaimballaggio.it/italiaimballaggio/11_12_01/11_12_01/sezioni/05_matir/art6_matir.html)

➤ C.D.A.(2012a), *Bilancio sociale 2011*, la Tipografica Srl, Udine.

➤ C.D.A.(2012b), *Report di sostenibilità 2011*, la Tipografica Srl, Udine.

➤ Cdacom.it (Internet). Udine: *Cda prodotti speciali*; (Consultato 10 giugno 2013).

Disponibile all'indirizzo <http://www.cdacom.it/prodotti-speciali>

➤ Ciemmetecnica.it (Internet). Milano: *Lo skinpack*; (Consultato 10 giugno 2013).

Disponibile all'indirizzo

<http://www.ciemmetecnica.it/confezionamento/skin-pack.html>

➤ Comune.udine.it (Internet), Udine: Promozione di sane abitudini alimentari nelle scuole, Progetto “Il Contratto della Merenda”; 2013 (Consultato 10 giugno 2013).

Disponibile all'indirizzo

<http://www.comune.udine.it/opencms/opencms/release/ComuneUdine/cittavicina/territorio/cittasane/ContrattoMerenda.html>

➤ De Micheli E. *et. al.* (2008), *Linea guida: gli standard qualitativi per un'efficiente fornitura di prodotti agroalimentari alla Grande Distribuzione*.

➤ D.G.R. 13 dicembre 2012, n. 2188, in materia di “Ristorazione scolastica: Linee guida della regione Friuli Venezia Giulia”.

➤ Dongo D. (2011), *L'etichetta*, Il fatto alimentare.it, Milano.

➤ DPCM 4 maggio 2007, “Guadagnare salute – Rendere facili le scelte salutari”.

➤ D.P.P. 12 maggio 2003, n. 18, art. 3, Il piano HACCP: guida per la redazione di un piano di autocontrollo nel settore della ristorazione.

➤ Fattori G., Cannella C. (2008), *Distribuzione automatica di alimenti e promozione della salute*.

➤ Fattori G., et. al. (2007), *Distribuzione automatica e promozione della salute: Linee di indirizzo per i capitolati d'appalto per la distribuzione automatica di alimenti*.

➤ Inadolescenza.it (Internet). *Linee d'indirizzo per la distribuzione automatica di prodotti alimentari: Per orientare nella valutazione dei prodotti offerti, per indirizzare l'offerta di produttori distributori e confezionatori*; 2008 (Consultato 10 giugno 2013).

Disponibile all'indirizzo

[http://www.inadolescenza.it/blog\\_alimentazione/wp-content/uploads/2012/12/Linee-dindirizz-D-A.pdf](http://www.inadolescenza.it/blog_alimentazione/wp-content/uploads/2012/12/Linee-dindirizz-D-A.pdf)

➤ It.wikipedia.org (Internet). *Commercio equo e solidale*; 2004 (Consultato 10 giugno 2013).

Disponibile all'indirizzo [http://it.wikipedia.org/wiki/Commercio\\_equo\\_e\\_solidale](http://it.wikipedia.org/wiki/Commercio_equo_e_solidale)

➤ It.wikipedia.org (Internet). *Codice QR*; 2007 (Consultato 10 giugno 2013).

Disponibile all'indirizzo [http://www.it.wikipedia.org/wiki/Codice\\_QR](http://www.it.wikipedia.org/wiki/Codice_QR)

➤ It.wikipedia.org (Internet). *Biodegradabilità*; 2012 (Consultato 10 giugno 2013).

Disponibile all'indirizzo <http://it.wikipedia.org/wiki/Biodegradabilità>

➤ It.wikipedia.org (Internet). *Frequenza statistica*; 2013 (Consultato 10 giugno 2013).

Disponibile all'indirizzo [http://www.it.wikipedia.org/wiki/Frequenza\\_\(statistica\)](http://www.it.wikipedia.org/wiki/Frequenza_(statistica))

➤ It.wikipedia.org (Internet). *Indice di correlazione di Pearson*; 2013 (Consultato 10 giugno 2013).

Disponibile all'indirizzo [http://it.wikipedia.org/wiki/Indice\\_di\\_correlazione\\_di\\_Pearson](http://it.wikipedia.org/wiki/Indice_di_correlazione_di_Pearson)

- Italiaatavola.net (Internet). Bergamo: *Cottura-conservazione sottovuoto ideale per servire ottimi alimenti*; 2010 (Consultato 10 giugno 2013) circa 5 schermate.  
Disponibile all'indirizzo <http://www.italiaatavola.net/articolo.aspx?id=15397>
  
- Musella C. *et al.* (2007), *Linee guida per un corretto controllo delle infestazioni da insetti e animali indesiderati*.
  
- Progetto-eat.it (Internet). Milano: *E.A.T. Educazione Alimentare Teenagers*; 2012 (Consultato 10 giugno 2013).  
Disponibile all'indirizzo <http://www.progetto-eat.it>
  
- Rapparini M., *Introduzione all'integrazione dei sistemi di gestione qualità, ambiente e sicurezza*.
  
- Reg. (CE) 28 giugno 2007, n. 834, in materia di “produzione biologica ed etichettatura dei prodotti biologici”.
  
- Regione.piemonte.it (Internet). *Linee guida per la ristorazione collettiva scolastica*; 2002 (Consultato 10 giugno 2013).  
Disponibile all'indirizzo  
[http://www.regione.piemonte.it/sanita/sanpub/vigilanza/dwd/ris\\_collettiva/ris\\_scolastica.Pdf](http://www.regione.piemonte.it/sanita/sanpub/vigilanza/dwd/ris_collettiva/ris_scolastica.Pdf)
  
- Salute.gov.it (Internet). *Normativa contaminanti negli alimenti*; 2012 (Consultato 10 giugno 2013).  
Disponibile all'indirizzo  
[http://www.salute.gov.it/imgs/c\\_17\\_pagineAree\\_1172\\_listaFile\\_itemName\\_o\\_file.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/c_17_pagineAree_1172_listaFile_itemName_o_file.pdf)
  
- Sodalitas.it (Internet). Milano: *Sodalitas, Imprese e Manager uniti per un futuro sostenibile*; (Consultato 10 giugno 2013).  
Disponibile all'indirizzo <http://www.sodalitas.it>
  
- Sodalitas Social Award (2012), undicesima edizione, *Il libro d'oro della Responsabilità Sociale d'Impresa*, 226, Eco Offset.

➤ Uniprom.it (Internet). Roma: *Parte specifica: tecnologie innovative nel condizionamento e nella conservazione dei prodotti della pesca come fattori di miglioramento della qualità dei prodotti commercializzati Cottura: La cottura sous-vide e in microonde, sistemi innovativi applicabili soprattutto alla produzione di piatti precucinati*; (Consultato 10 giugno 2013).

Disponibile all'indirizzo [http://www.uniprom.it/\\_cd2/SOUS-VIDE.htm](http://www.uniprom.it/_cd2/SOUS-VIDE.htm)

➤ Vitachef.it (Internet). Udine: *VitaChef gusto e qualità: Scegli di mangiare sano con la cottura sottovuoto di VitaChef*; 2012 (Consultato 10 giugno 2013).

Disponibile all'indirizzo <http://www.vitachef.it>

