



Università  
Ca'Foscari  
Venezia

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE  
IN MARKETING E COMUNICAZIONE**

Tesi di Laurea

***Quanto si è disposti a spendere per  
il pet food di qualità?  
Un'analisi sulla disponibilità a  
pagare dei proprietari di cani per la  
loro alimentazione.***

**Relatrice**

Ch.ma Prof.ssa Isabella Procidano

**Correlatore**

Ch.mo Prof. Claudio Pizzi

**Laureanda**

Chiara Meneghin

Matricola: 867650

**Anno Accademico**

2018/2019

*Alla mia famiglia*

## ***Ringraziamenti***

*Riservo un ringraziamento speciale alla mia famiglia: mia mamma Mirella, mio papà Lorenzo e mio fratello Luca per avermi sempre accompagnata nella mia crescita e per aver sempre creduto nelle mie scelte.*

*Ringrazio in particolare mio fratello Luca che ha sempre supportato e sopportato la mia crescita ed i miei momenti difficili ricordandomi di credere nelle mie capacità.*

*Ringrazio gli amici storici e quelli che ho conosciuti in questi ultimi anni di studio e lavoro: grazie per essere stati sempre pronti a sostenermi ed ascoltarmi, grazie per le giornate a ridere e scherzare e per avermi sempre fatto risollevar l'umore nei miei molteplici momenti di sconforto.*

*Un ringraziamento speciale va infine alla Prof.ssa Isabella Procidano che mi ha trasmesso la passione e la dedizione per il suo lavoro fin dalle prime ore di lezione, la ringrazio inoltre per avermi sostenuto e motivato durante tutto il percorso di scrittura dell'elaborato.*

## Indice

|  |           |
|--|-----------|
| <i>Introduzione</i> .....  | 1         |
| <b><i>Capitolo 1. “Il settore del cibo per cani”</i></b> .....   | <b>3</b>  |
| 1.1 Un settore in continua evoluzione.....   | 3         |
| 1.2 I proprietari di cani preferiscono il cibo naturale od organico?.                                  | 6         |
| 1.3 Gli animali domestici in Italia .....  | 9         |
| 1.3.1 La spesa per gli animali domestici.....  | 12        |
| 1.3.2 Gli animali domestici e gli anziani.....   | 12        |
| 1.3.3 Il mercato del pet food in Italia .....  | 13        |
| 1.3.4 Come scegliere il cibo migliore per i cani.....  | 15        |
| 1.3.5 Il Pet Food.....   | 16        |
| 1.4 Descrizione questionario.....  | 17        |
| 1.4.1 Il questionario.....   | 17        |
| 1.4.2 Parte iniziale del questionario.....   | 17        |
| 1.4.3 Benessere e salute del proprio cane.....   | 17        |
| 1.4.4 L'alimentazione del cane .....   | 18        |
| 1.4.5 Etichette sull'alimentazione industriale .....   | 19        |
| 1.4.6 Spesa per il proprio cane.....   | 24        |
| 1.4.7 Dati anagrafici.....   | 24        |
| <b><i>Capitolo 2. “Analisi delle risposte al questionario”</i></b> .....                               | <b>26</b> |
| 2.1 Risposte alla parte iniziale del questionario.....   | 26        |
| 2.2 Risposte al questionario sulla salute e benessere del cane.....                                    | 30        |
| 2.3 Risposte al questionario sull'alimentazione del proprio cane.....                                  | 35        |
| 2.4 Risposte alle combinazioni di caratteristiche preferite nella scelta del<br>cibo per il cane ..... | 42        |
| 2.5 Analisi delle risposte sulla spesa per i propri cani.....  | 43        |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.6 Analisi delle risposte ai dati anagrafici.....  | 45        |
| <b>Capitolo 3. “Analisi incrociata delle risposte al questionario ed analisi delle risposte ai blocchi di etichette sulla scelta del cibo per cani” .....</b> | <b>48</b> |
| 3.1 Tabelle incrociate.....   | 48        |
| 3.2 Analisi delle risposte ai blocchi.....  | 56        |
| 3.2.1 Primo blocco (Gennaio) .....  | 57        |
| 3.2.2 Secondo blocco (Febbraio) .....   | 58        |
| 3.2.3 Terzo blocco (Marzo) .....  | 60        |
| 3.2.4 Quarto blocco (Aprile) .....  | 62        |
| 3.3.5 Quinto blocco (Maggio) .....  | 64        |
| 3.3.6 Sesto blocco (Giugno) .....   | 66        |
| 3.3.7 Settimo blocco (Luglio) .....   | 68        |
| 3.3.8 Ottavo blocco (Agosto) .....  | 70        |
| 3.3.9 Nono blocco (Settembre) .....   | 72        |
| 3.3.10 Decimo blocco (Ottobre) .....  | 73        |
| 3.3.11 Undicesimo blocco (Novembre) .....   | 75        |
| 3.3.12 Dodicesimo blocco (Dicembre) .....   | 77        |
| <b>Capitolo 4. “Modello di regressione logistica e disponibilità marginale a pagare” .....</b>  | <b>79</b> |
| 4.1 Regressione logistica semplice.....   | 79        |
| 4.2 Regressione logistica multinomiale.....   | 85        |
| 4.3 Modello di regressione logistica condizionale.....  | 87        |
| 4.4 Valutazione del modello.....  | 88        |
| 4.5 Disponibilità a pagare (WTP).....   | 89        |
| 4.6 Analisi dei risultati.....  | 89        |
| 4.7 Discussione sui risultati.....  | 99        |

***Conclusioni.....102***

***Allegati:..... 105***

Allegato 1: Questionario per la scelta delle etichette..... 106

Allegato 2: Il mercato che ruota attorno agli animali domestici..... 110

Allegato 3: Descrizione delle unità statistiche che hanno risposto ai blocchi.129

***Bibliografia e Webgrafia.....144***

## ***Introduzione***

*Oggi gli animali domestici hanno una grande importanza nella vita dell'uomo, sono diventati un vero e proprio componente della famiglia e sono aumentate di conseguenza le attenzioni e le spese verso di loro.*

*Il settore del cibo per cani è in continua espansione e l'Italia è al primo posto per numero di animali domestici per persona, risultano presenti 50 animali ogni 100 abitanti.*

*Un'indagine di Eurosispes mostra che la percentuale di famiglie italiane che ha dichiarato di avere almeno un cane è stata 63,3% nel 2018 rispetto al 62% del 2017.*

*Il mercato del pet food in Italia vale infatti 2 miliardi di euro, nel 2018 si è vista una crescita del 2,4% in termini di volume e del 3,8% in termini di fatturato. (Assalco, 2018)*

*Il pet food industriale viene preferito dal 76,1% dei proprietari di cani in Italia in quanto è considerata più conveniente in termini di costo e si pensa vada a fornire la quantità corretta di nutrienti per l'animale domestico.*

*La mia tesi di laurea ha un duplice obiettivo: da un lato si vuole individuare quali siano gli attributi del cibo per cani che prevalentemente influenzano le famiglie all'atto dell'acquisto, dall'altro comprendere quanto esse siano disposte a pagare in più per acquistare prodotti con precise caratteristiche.*

*In letteratura il tema che verrà trattato nel mio lavoro di tesi è stato fino ad ora poco trattato: a mio parere il paper più interessante su questo argomento specifico è stato pubblicato nel 2014 da Simonsen.E. et al. Il lavoro fa riferimento a dati raccolti da un'indagine svolta negli Stati Uniti tramite la somministrazione di un questionario formulato con lo scopo di comprendere l'interesse degli intervistati nei confronti di prodotti a base di ingredienti di origine naturale. I risultati ottenuti indicano che, negli Stati Uniti, i proprietari*

*di cani scelgono petfood di qualità ma tengono presente il prezzo del prodotto nel processo di scelta.*

*Dagli spunti contenuti in questo lavoro si è predisposto il seguente piano di lavoro:*

- Attraverso un'intervista iniziale verranno selezionate quelle che sono le caratteristiche a cui gli acquirenti danno maggiore attenzione nella fase di acquisto del cibo per i loro cani;*
- Successivamente si preparerà un questionario con lo scopo di approfondire quanto sono disposti a pagare di più gli intervistati per avere le caratteristiche selezionate con la prima intervista sugli alimenti dei propri animali.*

*L'elaborato si divide in quattro capitoli: il capitolo uno offrirà una prima descrizione del settore del cibo per gli animali domestici e verranno presentati i due questionari che sono stati somministrati per la raccolta dei dati. Nel secondo capitolo verranno utilizzati questi dati per identificare i rispondenti. Il terzo capitolo mostrerà alcune rielaborazioni ottenute incrociando le caratteristiche dei consumatori che hanno risposto al questionario. Infine, nel quarto capitolo verrà descritto teoricamente il processo utilizzato per ottenere le risposte per cui la tesi è stata scritta, si descriverà quindi il modello di regressione lineare e la willingness to pay (WTP) e si andranno a presentare i risultati ottenuti.*

## ***1 Il settore degli alimenti per cani***

### ***1.1 Un settore in continua evoluzione***

I mercati legati agli animali domestici sono in grande espansione, *American Pet Industry Association (APPA)* riporta che gli USA sono stati per molto tempo i leader del mercato mondiale, hanno speso 69,5 miliardi di dollari nel settore degli animali domestici nel 2017. Ci sono però molti altri paesi che stanno investendo su questo settore, secondo *Euromonitor International*, l'Asia Pacifica è il terzo mercato più grande in tale settore.

Anche la Cina sta avendo successo in termini di fiere commerciali, “*Pet Fair Asia*” si tiene ogni anno a Shanghai e vanta oltre 700 venditori provenienti da 27 paesi diversi che pubblicizzano i loro articoli per animali domestici. Il settore ha registrato significative crescite soprattutto con l'aumento delle spese per assistenza e forniture per animali domestici per 25 miliardi di dollari nel 2017, un aumento del 27% rispetto all'anno precedente.

Anche in India il mercato collegato agli animali domestici sta lentamente crescendo, il suo valore potrebbe raggiungere i 270 milioni di dollari nel 2019, *Euromonitor International* sottolinea che il mercato indiano è in crescita del 12% ogni anno.

La Russia ha visto un notevole aumento nel mercato degli animali domestici, è aumentato il numero delle famiglie che ne possiedono e di conseguenza anche il livello di attenzione verso gli animali. Nestlé ha promesso di aumentare la produzione di alimenti per animali domestici in Russia, ha iniziato la costruzione di un nuovo stabilimento che dovrebbe essere finito entro il 2019. Mars ha inoltre aumentato la produzione in una delle sue fabbriche collocate in Russia per rispondere all'aumento della domanda di cibo per gli animali domestici.

Altri mercati emergenti in questo settore sono il Giappone, il Brasile ed il Vietnam. Questa crescita è collegata al fatto che le persone hanno iniziato a considerare gli animali come veri e propri componenti della famiglia e quindi ad attribuire loro maggiori attenzioni anche in termini economici.

Il segmento principale di questa categoria è il cibo industriale, come sottolinea Minciotti.G (maggio 2018), il giro di affari è stato di 2051 milioni di euro nel 2017. Il tasso di crescita rispetto all'anno precedente è stato +3,8% e del +2,3% in termini di volumi.

Il mercato del *Pet food* è diventato così invitante che anche Amazon ha iniziato a vendere in Italia cibo per cani e gatti con un proprio *brand* commerciale. Il brand si chiama Lifelong ed è

una linea di alta qualità. I prezzi sono nella media del settore, una confezione di 3 kg di crocchette salmone e riso per cani di taglia piccola costa 18 euro. La *pet economy* non conosce crisi e la scelta di Amazon ne è una conferma.

Nel 2018 gli Americani hanno speso 72 miliardi di dollari per i loro animali domestici, tra tutti i proprietari di animali domestici il 66% considera il proprio animale un migliore amico, il 56% un amico per le coccole ed il 37% come guardia. (*Wallace, B., marzo 2019*).

Più dell'80% dei proprietari di animali domestici sostiene che una sana alimentazione contribuisca a migliorare la vita del proprio animale domestico. È aumentato il livello di informazione su quello che è contenuto nel cibo degli animali e sempre più spesso davanti agli scaffali degli alimenti per gli animali c'è una lettura attenta delle etichette ed una esclusione degli ingredienti che possono essere dannosi per la salute, come ad esempio gli additivi dannosi BHA o BHT che vengono spesso utilizzati come conservanti e sono sostanze cancerogene.

Così i proprietari di animali domestici si avvicinano all'utilizzo delle marche a livello premium nella speranza di ottenere un maggior livello di sicurezza in termini di ingredienti. Si tende a preferire gli alimenti non OGM, biologici e formulati scientificamente.

Nel 2018 un terzo dei proprietari di animali domestici ha dato ai propri animali integratori come glucosamina e omega-3 quotidianamente per il supporto della digestione e per le articolazioni. L'attenzione all'alimentazione degli animali è vista anche come un modo per risparmiare su eventuali future cure veterinarie che sono molto costose. Sta prendendo piede infatti l'assicurazione sugli animali che aiuta e previene eventuali spese per imprevisti nella salute del proprio animale domestico.

Un articolo di *Kestenbaum, R., 2018* su Forbes indica come la presenza degli animali domestici nella vita delle persone sia aumentata soprattutto per un cambiamento culturale. Quando i *millennials* e la generazione Z sono cresciuti e diventati adulti hanno esteso la loro idea di amore verso gli animali e l'abitudine a vivere con un animale. Il cambiamento culturale ha avuto effetti su quello che i consumatori vogliono per i loro animali domestici.

In termini di cibo, oggi i consumatori non vogliono gli alimenti tradizionali ma che i loro animali domestici possano mangiare ingredienti sani e genuini, qualcosa di fresco. Queste caratteristiche portano ovviamente a prezzi maggiori di vendita ma i consumatori risultano pronti a spendere di più per il benessere del proprio animale e questa è una caratteristica che gioca a favore delle aziende produttrici.

*Amazon e Chewy.com* stanno appunto cercando di creare dei *brand* di cibo per animali domestici per evitare i passaggi intermedi ed arrivare direttamente a vendere al consumatore. Hanno investito in un settore che è a tutti gli effetti in piena espansione. (Cosimi, S., 2019)

In termini di tecnologia i servizi per gli animali stanno seguendo gli stessi *trend* dei servizi per le persone, proprio come per i padroni, è stato lo *smartphone* a dare il via a questo cambiamento.

Viene data maggiore attenzione anche ai servizi che curano il benessere e la salute degli animali domestici come ad esempio le pensioni oppure gli hotel piuttosto che le toelettature o i servizi di trasporto.

La diffusione della cura degli animali domestici ha portato anche all'aumento di attività che offrono assistenza per quello che riguarda la morte degli animali domestici, cimiteri e servizi palliativi per animali malati terminali ma anche attività di supporto e consulenza per superare il dolore dopo la morte.

Anche in termini di disponibilità, il settore degli animali domestici inizia a vendere i propri prodotti tra i commercianti di massa, nei negozi di alimentari ed in molte altre tipologie di punti vendita in modo che questi prodotti siano facilmente accessibili e raggiungibili da tutti. Per esprimere la crescita di questo settore possiamo considerare alcune comodità e alcuni servizi che sono stati introdotti per i cani ed i loro padroni.

La *Dog TV* ad esempio è stata progettata per i cani che vengono lasciati spesso in casa soli, i padroni solitamente lasciano una TV accesa pensando di far loro compagnia ma l'intrattenimento umano non è stimolante come quello creato appositamente per loro. *Dog TV* ha creato una programmazione apposita che permette loro di imparare e divertirsi.

*Dig Si* è un'Applicazione di incontri per cani. Come le applicazioni di incontri anche questa permette alle persone di conoscere la possibile anima gemella, la particolarità sta nel fatto che qui il partner che si ricerca deve avere un cane che sia compatibile con quello della possibile anima gemella oppure voglia avere un cane in futuro. La maggior parte degli utenti di questa *App* sono donne.

Oggi giorno spesso i proprietari di animali domestici hanno la necessità di portare con loro i cani o i gatti durante gli spostamenti attraverso i mezzi, spesso i Taxi oppure gli Uber non permettono al passeggero di portare con se animali domestici. Ecco allora che *SpotOn.Pet* permette ai propri conducenti di accettare gli animali domestici nelle auto fornendo loro copri sedili protettivi per l'auto e le cinture di sicurezza. Il prezzo di questo servizio è paragonabile a *UberBlack* ed i conducenti trattengono per se l'85% del costo della corsa. Il servizio è appena stato lanciato a New York ma si espanderà presto in altre città.

Secondo *Animal Biome*, il 20% delle persone soffre di patologie digestive come la colite o la gastrite. È stato dimostrato che anche una percentuale simile di animali domestici presenta le stesse caratteristiche e molti soffrono di sensibilità alimentare. Sono stati introdotti sul mercato dei test per vedere i disturbi intestinali degli animali domestici e delle linee di integratori che assicurano benefici agli animali con questi disturbi.

Gli animali domestici hanno gusti e necessità differenti tra loro, così *Pupjoy* invia mensilmente su abbonamento una scatola personalizzata in base ai gusti ed alla personalità degli animali contenente dolcetti, accessori giocattoli ed integratori.

Online ci sono invece alcune piattaforme che permettono ai proprietari di animali domestici di condividere dubbi e perplessità su come accudiscono i loro animali e di scambiarsi consigli per migliorare nella cura dei propri animali. *Puppy Mama* ad esempio è una piattaforma che permette alle donne di connettersi tra loro il modo in cui i loro cani hanno valorizzato e portato gioia nelle loro vite.

### ***1.21 proprietari di cani preferiscono il cibo naturale od organico?***

La ricerca di Jennifer E. Simonsen, Gaylene M. Fassenko & Jay M. Lillywhite del 2014 mostra le scelte e le preferenze in termini di cibo su 661 proprietari di cani negli Stati Uniti. Quando gli acquirenti acquistano un prodotto ottengono soddisfazione o utilità, gli attributi di un prodotto contribuiscono a farne accrescere l'utilità.

Questa ricerca si basa sul fatto che i clienti non possono acquisire prodotti che abbiano tutti attributi che apportano la massima utilità, devono scegliere cosa preferiscono in un *trade off* di diverse caratteristiche.

I parametri di stima ottenuti dall'analisi di scelta discreta mostrano l'utilità marginale associata ad attributi specifici del cibo per animali messi in relazione con attributi basilari. Le aziende che producono cibo per cani hanno cercato di differenziare il loro prodotto attraverso diverse preparazioni per gli alimenti degli animali.

In termini di ingredienti, lo studio differenzia il cibo per cani in convenzionale, naturale, 75% organico oppure 100% organico. In realtà attualmente non sono presenti sul mercato alimenti al 100% organici, la maggior parte degli alimenti contengono ingredienti naturali assieme a vitamine e minerali. Per questo studio per semplicità viene utilizzato il termine realizzato con ingredienti naturali.

Negli Stati Uniti è davvero difficile effettuare azioni di marketing e pubblicizzare un alimento per animali come organico, il cibo che contiene tra il 70 ed il 95% di ingredienti organici può usare solo il termine organico mentre se la parte di ingredienti organici supera il 95% allora può usare il termine 100% organico se quelli organici sono gli ingredienti principali. Nella ricerca in questione nel termine cibo organico rientrano sia quello 100% organico sia quello con 75% degli ingredienti organici.

Un altro attributo analizzato nello studio è la grandezza della confezione degli alimenti per cani, la differenziazione è tra *5 pounds*, *20 pounds* o *30 pounds*. Sono le grandezze comunemente più diffuse in questo settore nel mercato statunitense.

Spesso i clienti cercano di ottenere consigli dagli altri quando devono prendere una decisione, in tal caso la differenziazione sta nel fatto che il consiglio possa venire da un veterinario, da un professionista oppure che la scelta venga effettuata senza richiedere nessun consiglio. Il prezzo per *pounds* è un'altra caratteristica osservata dall'acquirente, per semplicità viene utilizzato il prezzo in termini di dollaro per *pounds* per rendere più chiaro il paragone.

Questi sono i cinque attributi utilizzati per analizzare il cibo per cani, ogni attributo ha differenti scelte al suo interno. Nell'analisi è stato utilizzato %MktEX macro disponibile su SAS. Per ogni insieme di scelte c'è la possibilità di scegliere "nessuna delle opzioni precedenti"

L'analisi è stata sottoposta in 49 stati, il 65,4% ha risposto di avere un solo cane, il 22,7% ha 2 cani ed il 12% ne ha tre o più di tre.

I dati demografici mostrano una maggioranza di partecipanti tra i 35 ed i 54 anni, vivono nel Sud e sono donne. Nella media chi ha risposto al questionario ha un reddito tra i \$25000 e \$49999, si tratta di soggetti sposati con origini caucasiche.

Per analizzare i dati è stato utilizzato NLOGIT come software statistico, le variabili hanno ottenuto valori  $p < 0.01$  e sono risultate utili nella spiegazione dell'utilità degli individui. I risultati della ricerca mostrano come il prezzo sia il fattore rilevante su cui i clienti pongono l'attenzione nella scelta del cibo per i loro animali domestici. In ogni caso dalle analisi emerge il fatto che acquistare cibo per cani generi più utilità rispetto a non acquistarlo. Gli acquirenti sono spinti a pagare di più per un alimento tendente al 100% degli ingredienti organici rispetto ad uno che ne contenga il 75%. Sono inoltre più spinti a pagare un alimento contenente un mix di ingredienti naturali piuttosto che organici. L'origine degli ingredienti resta comunque l'attributo più importante dopo il prezzo rispetto agli altri attributi considerati.

I consumatori dichiarano di essere disposti a pagare meno i contenitori di cibo più grandi e ingombranti rispetto a contenitori più piccoli e magari ricaricabili.

La disponibilità a pagare è positivamente correlata alle raccomandazioni positive sul prodotto anche se non provengono direttamente da professionisti. I clienti sono maggiormente motivati a pagare anche quando le aziende produttrici differenziano i propri prodotti in base alla taglia dei cani, alla razza, all'età oppure in base ad altre caratteristiche.

Questi risultati possono tranquillamente essere utilizzati dalle aziende per puntare su quello su cui gli acquirenti sono più propensi ad acquistare e su quello dove hanno dichiarato di essere disposti a spendere di più.

Le attività operanti in questo settore dovrebbero puntare sul packaging del cibo per cani cercando di creare contenitori più compatti e comodi per l'utilizzo così da garantire maggiore comodità agli acquirenti e permettere loro di immagazzinare e gestire più comodamente le scorte.

La combinazione di attributi che ha ottenuto le maggiori votazioni è quella composta da un prezzo di 5 pound per pacco, cibo naturale e con raccomandazioni positive da parte di esperti ed acquirenti.

In una ricerca precedente, nel 2010 venne analizzata la relazione tra la decisione dei clienti dell'acquisto di cibo per cani organico e la loro alimentazione tipica. Risultò una correlazione positiva tra la ricerca di genuinità nella dieta del padrone e in quella dell'animale domestico.

La ricerca presa in considerazione suggerisce inoltre la necessità di comprendere se la clientela che ha risposto al questionario abbia effettivamente compreso la differenza tra alimenti organici e naturali. Questo può essere utile anche per le aziende produttrici che possono effettivamente comprendere se ci sia la necessità di istruire i consumatori su quelle che sono le caratteristiche degli alimenti prodotti.

Su questo elaborato si cercherà di approfondire lo studio sulla scelta degli alimenti per i cani e su quelli che sono gli attributi che la clientela prende maggiormente in considerazione nella scelta del prodotto per il proprio animale domestico.

Analizzeremo quindi la situazione generale della presenza e della cura degli animali domestici in Italia per poi andare ad approfondire l'argomento della vendita di cibo per cani nel nostro paese.

### ***1.3 Gli animali domestici in Italia***

Nell'analisi per il rapporto *Assalco*, 2018, vediamo come gli animali domestici stiano prendendo una posizione importante all'interno delle famiglie e nella vita delle persone, si fa cenno infatti a come il sistema legislativo dovrebbe accogliere le principali istanze in termini di tutela dei *pet* provenienti dalla società civile.

Sulla base di una comparazione statistica tra i principali paesi dell'UE è possibile collocare l'Italia al primo posto per numero di *pet* in rapporto alla popolazione, risultano presenti 50 animali domestici ogni 100 abitanti, con la possibilità di considerare l'Italia come un paese *pet friendly*. (*Assalco*, 2018)

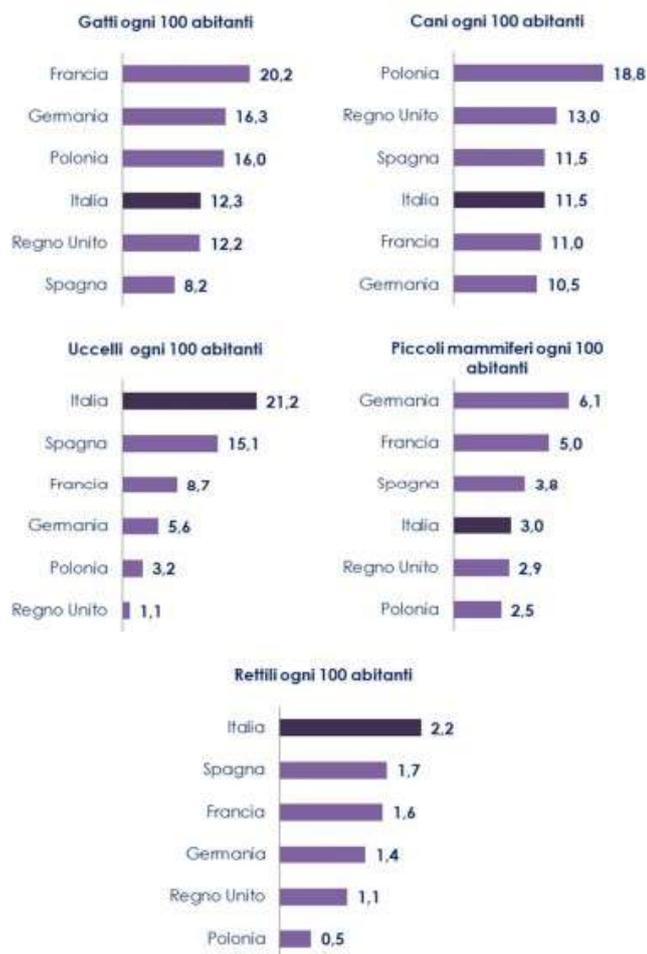
L'Italia si posiziona sul podio dei paesi europei per quanto riguarda la possibilità di far accedere i *pet* agli esercizi pubblici.

Andando a confrontare la situazione europea con quella statunitense, grazie all'indagine annuale svolta da APPA nel 2017, possiamo basarci sulle statistiche quantitative per vedere gli indici di diffusione dei *pet* in relazione alla popolazione residente. Dall'analisi scaturisce come i gatti siano i *pet* più diffusi sia in Europa che negli USA, seguono i cani, uccelli, piccoli mammiferi e rettili.

I dati mostrano come nell'Unione Europea la presenza degli animali più diffusi (cani e gatti) raggiunga livelli leggermente inferiori rispetto a quelli degli Stati Uniti. Se negli Stati Uniti ci sono 27,5 cani ogni 100 abitanti in Europa ce ne sono 12,16 e se negli Stati Uniti ci sono 28,9 gatti ogni 100 abitanti in Europa ce ne sono 14,8. È invece differente la diffusione di uccelli che in Europa è pari a 8 ogni 100 residenti mentre negli Stati Uniti scende a 6,2, per quanto riguarda i piccoli mammiferi la situazione è simile e per quanto riguarda i rettili la diffusione è maggiore negli USA. (*Assalco*, 2018)

Un rapporto più dettagliato mostra la presenza degli animali domestici in Europa ogni 100 persone e suddivide tale dato nei principali stati europei.

**Figura 1.1: Numero pet in rapporto alla popolazione nei principali Paesi UE.**



Elaborazione su dati Fediaf (2017).

Un argomento rilevante rimane la stima degli animali domestici presenti in Italia, la necessità quindi di un'effettiva anagrafe degli animali domestici che consideri anche i decessi. In Italia la stessa non viene aggiornata per tener conto dei decessi e rende quindi più difficile il conteggio in tale ambito.

Da un'indagine di *Eurosispes* è emerso che la percentuale di famiglie italiane che ha dichiarato di avere almeno un cane è cresciuta a 63,3% nel 2018 rispetto al 62% del 2017, la percentuale di chi possiede almeno un gatto è invece 38,7%.

**Figura 1.2 Proprietari di animali per tipologia familiare**

| Quale/i animali possiede? | Tipologia familiare      |                    |                  |                              |
|---------------------------|--------------------------|--------------------|------------------|------------------------------|
|                           | Persona che vive da sola | Coppia senza figli | Coppia con figli | Monogenitore altra tipologia |
| Cane                      | 63,6                     | 58,2               | 66,7             | 56,1                         |
| Gatto                     | 43,2                     | 41,8               | 35,8             | 42,1                         |

Eurosispes (2018)

Dalla figura 1.2 possiamo vedere nel dettaglio la composizione prevalente dei nuclei familiari che possiedono un cane rispetto alla composizione di quelli che possiedono un gatto. Nella maggior parte dei casi (66,7%) il cane fa parte di nuclei familiari costituiti da coppie con figli mentre il gatto è la principale compagnia di persone che vivono da sole (43,2%). Negli ultimi anni i proprietari di animali domestici li vedono come figli e cercano quindi di garantire loro il meglio in ogni ambito, gli scaffali nei supermercati dedicati ai prodotti per animali stanno infatti aumentando notevolmente, si stanno colmando di una svariata serie di categorie di prodotti.

In Italia tale processo di affezione agli animali domestici è chiamato “*parentizzazione*”. attualmente gli animali provengono nella maggior parte dei casi da strutture di ricovero o siano addirittura stati salvati direttamente dalla strada. (Assalco, 2018)

Negli ultimi anni si è registrata una crescita in ambito di richiesta di servizi veterinari (+89,1%), mentre strutture come canili per la cura ed il benessere degli animali hanno registrato una crescita del 43,7%.

### **1.3.1 La spesa per gli animali domestici.**

In termini di spesa ci sono stati significativi cambiamenti dal 2015 al 2018, è possibile vedere questo cambiamento nella tabella sotto riportata (Figura 1.3). È diminuito il numero di persone che spendono meno di 50 euro mensilmente e sono invece aumentate le persone che spendono più di 50 euro mensilmente. (Eurosispes 2018)

**Figura 1.3 Spese per il mantenimento dei propri pet, Eurispes**

|                       | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | Var. '15-'18 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| meno di 50 € al mese  | 81,9% | 73,7% | 79,0% | 57,7% | -24,2%       |
| da 51 a 100 € al mese | 13,7% | 19,0% | 15,4% | 31,4% | +17,7%       |
| oltre 100 € al mese   | 3,5%  | 5,7%  | 5,6%  | 8,7%  | +5,2%        |

Eurosispes (Rapporto Italia 2018)

IRI rileva inoltre che in occasione delle festività natalizie le spese salgono in quanto almeno il 50% dei proprietari acquista un regalo per il proprio animale domestico. In occasione di una delle principali fiere tecnologiche di Las Vegas, è stato approfondito il legame tra tecnologia ed animali domestici, molti proprietari acquistano per i propri animali dispositivi tecnologici come regali.

Principalmente i prodotti *pet-tech* sono collegati alla salute e sicurezza dell'animale. È però un segnale di come il mercato che ruota attorno ai nostri più fedeli compagni di vita si stia evolvendo ed amplificando.

### **1.3.2 Gli animali domestici e gli anziani.**

Dal rapporto “Over 65 e Animali da Compagnia del 2017” di ANMVI, la percentuale di animali posseduti dagli anziani è salita al 55% rispetto al 39% del 2015. Il cane è la tipologia di animale maggiormente diffuso su questa categoria seguito dal gatto. Questa categoria di proprietari ha a disposizione molto tempo e dichiara infatti nell'80% dei casi di portare fuori il cane ogni giorno e riguardo ai gatti il 71,2% dichiara di giocare ogni giorno. Agli anziani interessa molto la salute e la felicità dell'animale domestico ma allo stesso tempo spesso si trovano a dover vivere attraverso esigue pensioni e ritengono quindi molto importante anche la spesa che comporta l'animale domestico. Dal rapporto Federazioni ANMVI la percentuale maggiore tra gli anziani per il cibo dei propri animali domestici spende tra i 20 ed i 50 euro mensili (40%), il 29,6% spende tra i 50 e i 100 euro.

Uno studio effettuato in Svezia e riportato sul portale online *Scientific Reports*, Mumbaga et al nel 2017 dimostra che chi possiede un cane vive più a lungo, lo studio è stato condotto per 12 anni su un campione di 3,4 milioni di svedesi. Chi ha un cane diminuisce del 20% il rischio di morte rispetto a chi non lo ha. Scientificamente gli studi dimostrano svariati benefici medici legati al possesso di un cane, tra questi va citato il rischio inferiore di soffrire di depressione, il minore livello di trigliceridi e colesterolo ed il rafforzamento del sistema immunitario.

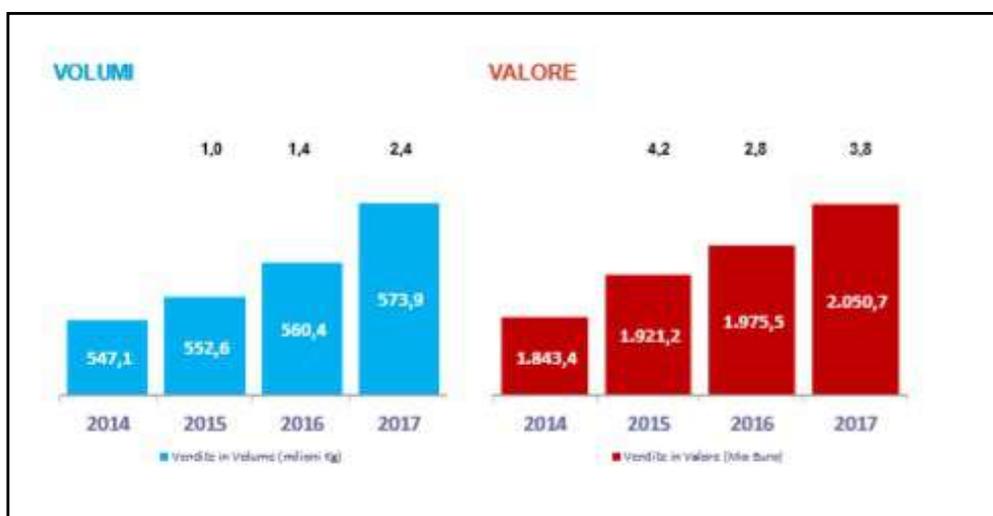
Di fronte a tutti questi benefici ed all'affetto che un animale domestico offre a chi sceglie di accudirlo, i padroni rispondono garantendo ai propri amici a quattro zampe una corretta ed equilibrata alimentazione.

Una buona alimentazione e l'esercizio fisico sono essenziali per far vivere a lungo il proprio animale domestico. È inoltre importante pensare ai loro denti, stimolarli intellettualmente (interagire con loro) e seguire quindi le indicazioni di un veterinario che li segua regolarmente.

### 1.3.3 Il mercato del Pet food in Italia.

Avvicinandosi a quello che è il vero fulcro di tale elaborazione, vediamo che il rapporto di Assalco indica che il mercato del *pet food* in Italia vale oltre 2 miliardi di euro. Già nel 2017 questo mercato aveva mostrato un trend positivo con 2051 milioni di euro e 573940 tonnellate di prodotti commercializzati. Nel 2018 la crescita è continuata con un aumento del 3,8% in fatturato e del 2,4% in volume. (Assalco, 2018)

**Figura 1.4 Andamento mercato pet food in valore ed in volumi.**



ASSALCO – 52 settimane al 31 Dicembre 2017.

Da ora in poi l'attenzione verrà posta sul cane ed in parte sul gatto in quanto sono il focus dell'elaborato.

I prodotti per gli animali domestici vengono distribuiti nella maggior parte dei casi su tre canali:

Gli Ipermercati, i supermercati, i Discount coinvolgono il 55% del fatturato complessivo del *pet food*, con un trend positivo rispetto al 2017 del +2%. Nel dettaglio in primo piano rispetto al trend positivo del *grocery* ci sono i supermercati (30,1% del fatturato) seguiti dagli ipermercati (9% del fatturato), canale discount (8,1% del fatturato), superstore (8% del fatturato) e piccole superfici a libero servizio (5,5% del fatturato).

Le Catene Petshop rispetto all'anno precedente hanno continuato la salita con un valore di +17,8%, con questo termine intendiamo i punti vendita specializzati nella vendita di prodotti per animali con almeno sette punti vendita di proprietà (Maxi Zoo, L'Isola dei tesori e altri).

I petshop tradizionali rappresentano solo il 17,3% dei volumi ma generano il 31,3% di valore, sono il principale canale non *grocery* per la vendita di prodotti per animali.

In termini di segmento di alimenti per animali, l'attenzione verrà posta sul cibo secco ed in particolare su quello del cane. Nel grafico sottostante vediamo come sia stata rilevata una crescita delle categorie rispetto allo scorso anno sui segmenti principali.

**Figura 1.5 :(Grocery + Petshop Tradizionali + Catene Petshop).**

|                                   | Vend. Valore<br>(mio Euro) | % Quota<br>Valore | Var %      |
|-----------------------------------|----------------------------|-------------------|------------|
| Umido Gatto                       | 675,1                      | 32,9              | 2,7        |
| Secco Gatto                       | 370,2                      | 18,1              | 3,1        |
| Umido Cane                        | 325,8                      | 15,9              | 3,0        |
| Secco Cane                        | 308,2                      | 14,8              | 5,3        |
| Snack&Treat (Cane+Gatto)          | 171,4                      | 8,4               | 7,0        |
| <b>Tot. Alimenti Cane e Gatto</b> | <b>2.050,7</b>             | <b>100,0</b>      | <b>3,8</b> |
| Cibo Altri Animali                | 15,2                       |                   | -6,1       |
| Accessori Animali                 | 71,9                       |                   | -2,0       |
| Cat Litter Total                  | 68,1                       |                   | 1,0        |

ASSALCO – 52 settimane al 31 Dicembre 2017

Il valore del segmento degli alimenti secchi è 878 milioni di euro, il secco per il cane viene venduto principalmente nei *petshop* tradizionali mentre il secco per il gatto nel *grocery*.

Nello specifico, gli alimenti per il cane coprono un valore del 47,3% rispetto al totale del mercato *Grocery*, *Petshop* tradizionale e catene. Il segmento principale è quello del secco con una crescita di 5,3% rispetto allo scorso anno. (Assalco, 2018)

### ***1.3.4 Come scegliere il cibo migliore per i cani.***

Va posta prima di tutto l'attenzione alla denominazione riportata in etichetta, i mangimi completi sono sufficienti per una razione giornaliera mentre i mangimi complementari sono sufficienti ad una razione giornaliera se associati ad altri mangimi. Questi ultimi non vanno mai utilizzati come unica fonte per il cane. (Altroconsumo, 2017).

Davanti agli scaffali bisogna quindi tenere conto del prezzo, si può risparmiare scegliendo prodotti relativamente poco cari ma comunque di qualità e dell'etichetta. La scelta non si deve basare sulle illustrazioni riportate sulla scatola ma si deve saper leggere la composizione e gli ingredienti per poter valutare la confezione da acquistare.

Nella puntata su Rai Play "Troppa Trippa" di Report (Dicembre 2015), viene affrontato il tema del cibo degli animali, vengono mostrati diversi marchi famosi di cui spesso il consumatore si fida per via della notorietà. Vengono fatti analizzare gli alimenti in vendita per i nostri animali e spesso viene riscontrata la presenza di elementi che danneggiano la salute dei nostri animali (antiossidanti). Molti cani in seguito ad un'alimentazione di tipo industriale hanno avuto problemi fisici e seguiti da un veterinario di fiducia che fortunatamente ne ha scoperto la causa hanno intrapreso una dieta naturale. I padroni cucinano alimenti semplici come carne e altro appositamente per il cane senza rivolgersi all'utilizzo di prodotti confezionati.

Viene trattato inoltre l'argomento della sperimentazione sugli animali stessi, alcune grandi aziende effettuano questo tipo di test e va posta quindi l'attenzione sulla lista di OIPA che sottolineano quelle che sono le aziende *cruelty free* e quelle che invece non lo sono.

Essere un padrone di un animale domestico non è così semplice oggi giorno, se si vuole essere eticamente corretti, informati e rispettosi della salute del proprio animale si devono considerare molteplici aspetti prima di decidere cosa mettere nella ciotola dell'amico più

fedele.

### **1.3.5 Il pet food**

Nel Rapporto Assalco aggiornato a maggio 2019, viene sottolineato il fatto che gli animali hanno bisogni diversi in termini di alimentazione in base alla fase di crescita che attraversano nella loro vita. Esistono alimenti completi oppure complementari, i primi sono completi dal punto di vista nutrizionale e forniscono quindi tutti i nutrienti richiesti dall'animale. Gli alimenti complementari non soddisfano pienamente i requisiti alimentari richiesti ma vanno solo a completare o a coprire una parte del fabbisogno alimentare.

C'è un'ulteriore distinzione tra alimenti industriali di mantenimento che sono quelli destinati agli animali in buona salute che rispondono a specifici fabbisogni nutrizionali, sono invece considerati prodotti dietetici quelli progettati specificatamente per gli animali che hanno particolarità nel processo di digestione, assorbimento o che hanno un metabolismo che rischia di essere alterato. Sono ad esempio considerati alimenti dietetici quelli destinati agli animali con insufficienza renale cronica. (Assalco,2019)

La conoscenza approfondita dell'alimentazione degli animali domestici e lo sviluppo della tecnologia alimentare hanno permesso un miglioramento nella nutrizione che permette agli animali di vivere più a lungo vite più sane.

*Il pet food* industriale viene scelto dal 76,1% dei proprietari di cani e dal 90% dei proprietari di gatti. Il cibo industriale viene scelto in base alle preferenze dei loro animali domestici, il costo e la varietà di *pet food* da fornire nel rispetto dei valori nutrizionali. (Assalco, 2019)

L'alimentazione industriale viene preferita in quanto è conveniente in termini di costo, si pensa vada a fornire la quantità corretta di nutrienti per l'animale domestico e viene considerata migliore in termini di gusto al fine di far vivere al proprio animale domestico un'esperienza gratificante al momento della consumazione del pasto. (Assalco, 2019)

Nell'elaborato andremo quindi ad analizzare i dati ottenuti dalla somministrazione di un questionario ai proprietari di animali domestici, dopo aver visto cosa preferiscono i padroni degli animali domestici per i loro compagni vedremo attraverso le risposte al questionario cosa concretamente osserva il campione analizzato prima di acquistare un alimento per il proprio cane.

L'analisi avrà appunto il suo focus sui cani e sul consumo di cibo secco.

## **1.4 Descrizione dei questionari**

### **1.4.1 Il questionario**

In questa seconda parte dell'elaborato, verrà descritto in dettaglio il questionario che è stato somministrato.

Il questionario è composto da 33 sezioni, dopo un'iniziale descrizione della ricerca viene posta la prima domanda filtro, viene chiesto se si possiede oppure no un animale domestico.

In quanto domanda filtro la risposta negativa permette di oltrepassare tutte le altre domande arrivando direttamente alle domande anagrafiche di completamento del questionario.

Entrambi i questionari sono riportati come allegato al termine dell'elaborato (Allegato 1 ed Allegato 2).

### **1.4.2 Parte iniziale del questionario**

A chi invece risponde in modo positivo alla domanda filtro viene chiesto di specificare che animali domestici possieda, il questionario continua solo per chi possiede almeno un cane, gli altri verranno indirizzati alla sezione anagrafica. Questo accade perché la finalità dell'elaborato è quella di ottenere risposte riguardanti l'acquisto di alimenti secchi per il cane.

Chi possiede dei cani è quindi tenuto a proseguire con le domande approfondendo varie tematiche che andranno a completare la finalità dell'elaborato. Viene chiesto il numero di cani per ogni padrone, la razza ed il luogo o il modo in cui il cane è stato scelto e preso. Si prosegue con domande riguardanti l'età dell'animale, se il cane è registrato presso l'anagrafe oppure no. Si va ad approfondire il rapporto tra cane e padrone chiedendo la motivazione legata alla scelta di avere un cane, se il cane passa la notte in un luogo coperto oppure all'esterno e dove trascorre eventuali giorni in cui i padroni sono fuori casa. Viene chiesto se il cane ha seguito corsi di addestramento e quale sarebbe la reazione nel caso in cui il cane venisse a mancare.

### **1.4.3 Benessere e salute del proprio cane**

La sezione successiva tratta la salute ed il benessere del cane, inizialmente viene chiesto ai padroni se i propri animali sono stati sottoposti alle vaccinazioni obbligatorie, quante volte all'anno viene effettuato un controllo dal veterinario e se il cane è seguito da un veterinario di fiducia.

Vengono quindi chieste informazioni più specifiche sul luogo dove è ubicato il veterinario e una votazione da uno a sette alla bravura del veterinario. Viene chiesto se periodicamente si controlla la salute del cane e se si utilizza internet per informarsi su eventuali sintomi dell'animale. Sempre in questo ambito i padroni sono tenuti a rispondere se utilizzano prodotti periodicamente per i parassiti sul proprio animale domestico e se l'animale è sterilizzato oppure no.

#### **1.4.4 L'alimentazione del cane**

Si prosegue quindi con una sezione importante per la finalità dell'elaborato, l'alimentazione del cane, una prima domanda filtro divide chi compila il questionario tra chi alimenta il cane con prodotti industriali e chi invece con una dieta naturale ovvero cibo preparato in casa ad hoc per il cane partendo da elementi naturali. A chi seleziona come scelta un'alimentazione naturale per il cane viene chiesto se questa scelta è dettata da un consiglio del veterinario, se è stata presa dopo aver riscontrato problemi fisici nel cane per via dell'utilizzo di un'altra tipologia di alimentazione ed infine il motivo per cui viene effettivamente scelta una dieta naturale per l'animale.

Chi sceglie il cibo industriale per il proprio animale domestico si trova a compilare una sezione molto più approfondita che chiede inizialmente dove viene acquistato il cibo per il proprio animale (discount, online, supermercato, rivenditori specializzati o altro), se la scelta del cibo industriale è stata influenzata da un consiglio del veterinario e quanto da uno a sette la pubblicità di alimenti per cani ha influenzato questa scelta. Si prosegue chiedendo se il proprietario ha oppure no una marca di riferimento per il cibo per il proprio animale e quindi nello specifico il formato in cui il padrone acquista il cibo secco e umido in termini di kilogrammi.

La sezione successiva per chi sceglie un'alimentazione industriale è composta da una serie di caratteristiche legate agli alimenti degli animali, le unità statistiche sono tenute a votare con un punteggio da 1 a 7 l'importanza che attribuiscono a tali caratteristiche nella scelta degli alimenti per il proprio cane.

- Presenza di antiossidante (BHA)
- Percentuale di proteine contenuta nel cibo umido per cani
- Prodotti senza glutine
- Prodotti made in Italy

- Prodotti light (a basso contenuto calorico)
- Differenziazione degli alimenti in base alla razza
- Differenziazione degli alimenti in base alla tipologia di vita del cane (sedentaria, attiva,...)
- Prodotti in cui non sono stati utilizzati animali nella fase di sperimentazione

#### **1.4.5 Etichette sull'alimentazione industriale**

Nella sezione successiva, attraverso la funzione *rotation.design* sono state create delle combinazioni di risposte tra diversi attributi raccolti attraverso un questionario sottoposto in precedenza ad un campione di unità statistiche.

Per selezionare chi somministra il questionario e permettere una reale scrematura nelle diverse combinazioni di domande è stato chiesto di procedere in base al mese dell'anno in cui il padrone dell'animale domestico che si trova a compilare il questionario compie gli anni.

Per scegliere invece gli attributi da combinare tra loro successivamente è stato somministrato un questionario che anticipava quello definitivo.

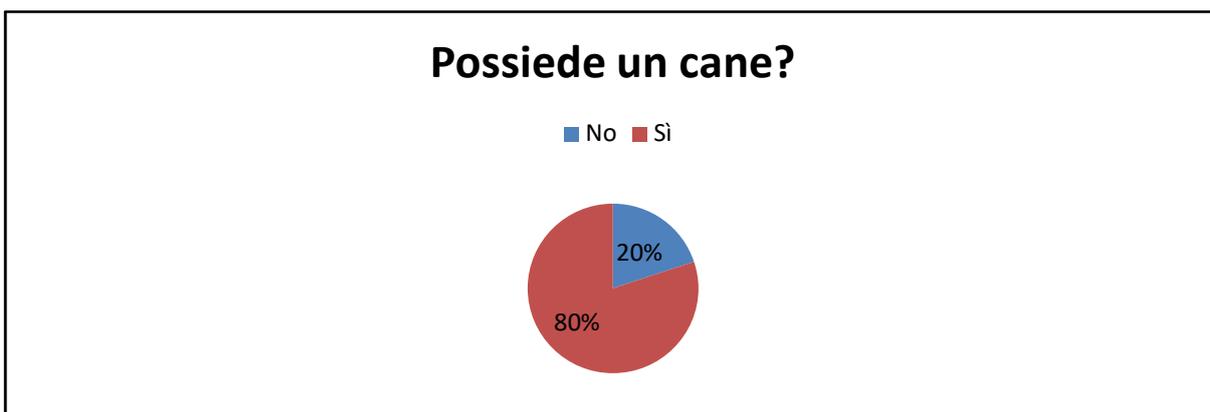
Nel questionario si chiedeva come domanda filtro se si possedevano cani, nel caso di risposta affermativa veniva chiesto che tipo di alimentazione seguiva il cane tra cibo umido, secco o entrambi. Solo chi sceglieva una scelta comprendente il cibo secco poteva continuare alla sezione successiva. In questa sezione il padrone si trovava a dare una votazione all'importanza attribuita ad alcune caratteristiche nel momento della scelta del cibo secco per il proprio animale. La votazione era in una scala tra 1 e 7 sulle seguenti caratteristiche:

- Paese di origine del prodotto acquistato (Made in Italy oppure no);
- Formato della confezione di cibo secco per cani (per esprimere i diversi formati sono state fatte delle ricerche attraverso siti di acquisto del cibo per cani come Amazon ed altri rivenditori);
- Presenza della dicitura cruelty free (assenza di violenza verso gli animali nella fase di sperimentazione dei prodotti);
- Prezzo al Kg della confezione di cibo per cani (per esprimere i diversi formati sono state fatte delle ricerche attraverso siti di acquisto del cibo per cani come Amazon ed altri rivenditori);
- Presenza di ingredienti biologici sul cibo secco;

- Presenza di ingredienti naturali sul cibo secco;
- Raccomandazione del prodotto da parte del veterinario;
- Presenza di antiossidanti nel cibo secco.

Come possiamo vedere nella figura 1.6 tra chi ha risposto al questionario, l'80% ha confermato di avere almeno un cane mentre il 20% ha dichiarato di non averlo ed è quindi andato direttamente a compilare i dati anagrafici.

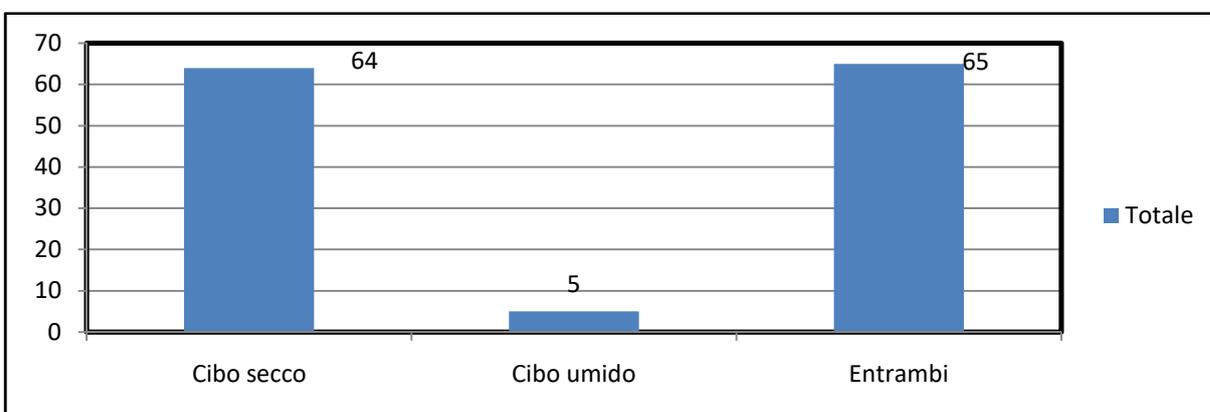
**Figura 1.6 Percentuale di chi possiede almeno un cane e di chi invece non ha un cane.**



*(N.s. Elaborazioni)*

Quando è stato chiesto più specificatamente il tipo di alimentazione scelta per i cani, i padroni si sono divisi come vediamo nel grafico 1.7 sottostante. Chi ha scelto il cibo umido è passato direttamente alla compilazione dei dati anagrafici mentre gli altri hanno potuto continuare con il questionario. Sono quindi state raccolte 129 opinioni riguardanti gli attributi osservati nella scelta del cibo per cani.

**Figura 1.7 Istogramma che mostra la divisione in termini del tipo di alimentazione scelto per il proprio animale domestico.**



*(N.s. Elaborazioni)*

Dai grafici sottostanti è possibile osservare la votazione che è stata data agli attributi citati in precedenza.

Gli attributi che sono stati poi scelti per essere utilizzati come combinazioni nel questionario successivo sono: l'origine, il prezzo, il formato della confezione, il fatto che sulla confezione fosse specificata la dicitura *cruelty free* e la tipologia di ingredienti.

Per quanto riguarda l'origine le due opzioni sono il *made in italy* oppure il fatto che il cibo provenga da paesi fuori dall'Italia.

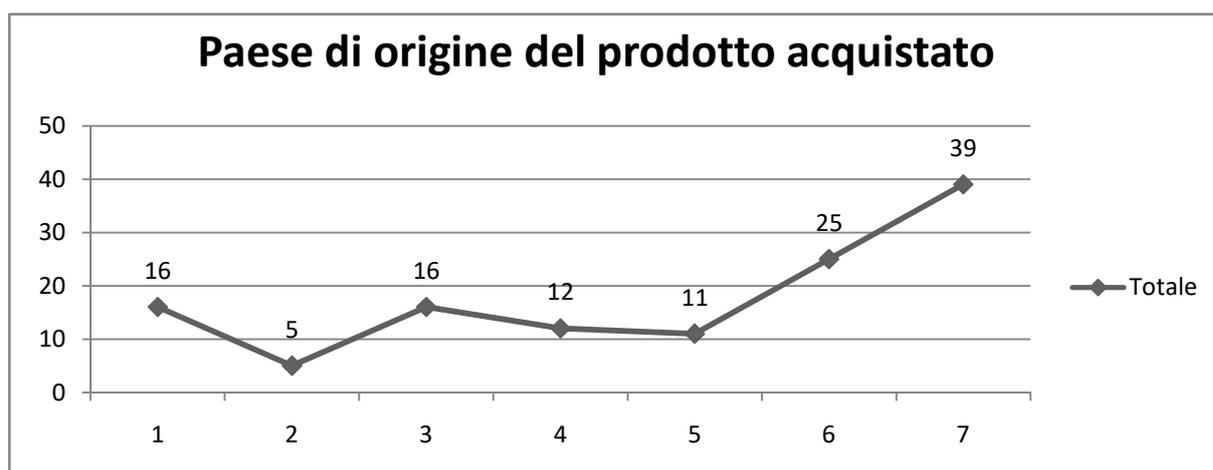
Il prezzo è inteso come prezzo al kg e permette la creazione di tre differenti opzioni, 1,60 euro al kg, 4,30 euro al kg oppure 6,20 euro al kg.

Il formato della confezione espresso in kg vede una suddivisione tra tre alternative, confezioni da 1,5 kg, 3 kg oppure 12 kg.

Altro indicatore per la creazione delle combinazioni tra gli attributi è il fatto che gli alimenti rispettino gli animali in fase di sperimentazione ed abbiano quindi chiaramente sulla confezione la dicitura *cruelty free* oppure no.

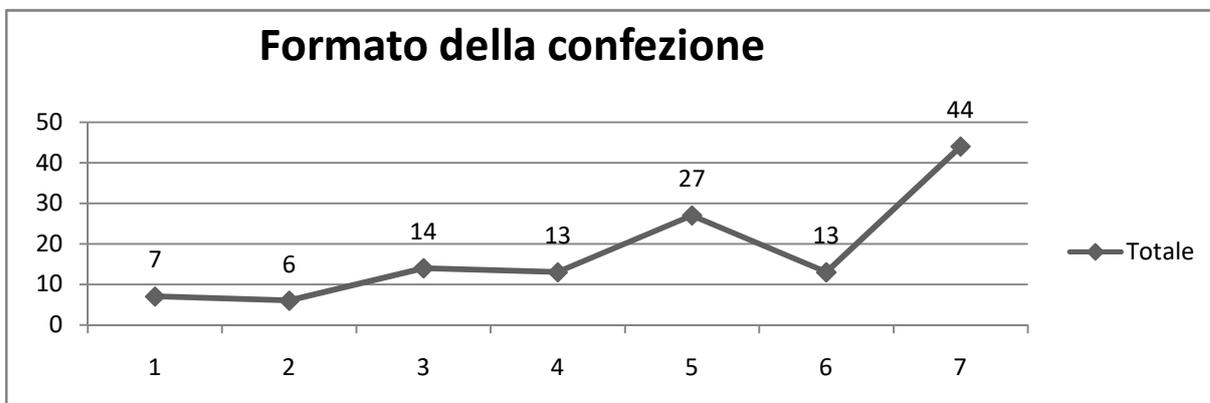
Infine, per quanto riguarda la tipologia di ingredienti vediamo una distinzione tra ingredienti organici, naturali oppure convenzionali.

**Figura 1.8** Importanza attribuita da 1 a 7 al paese di origine degli alimenti per i cani.



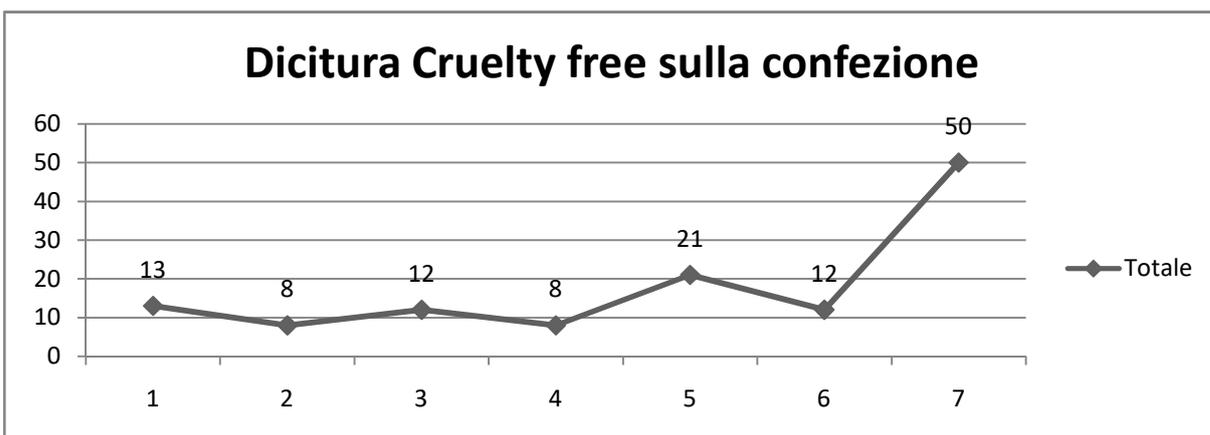
(N.s. Elaborazioni)

**Figura 1.9** Importanza attribuita da 1 a 7 al formato delle confezioni degli alimenti per i cani.



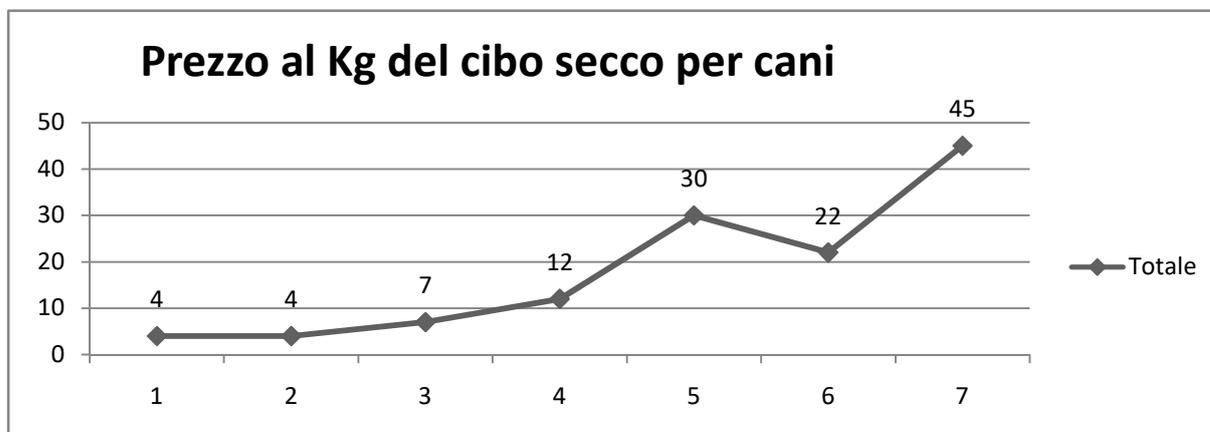
(N.s. Elaborazioni)

**Figura 1.10** Importanza attribuita da 1 a 7 alla presenza della dicitura “Cruelty free” sulla confezione.



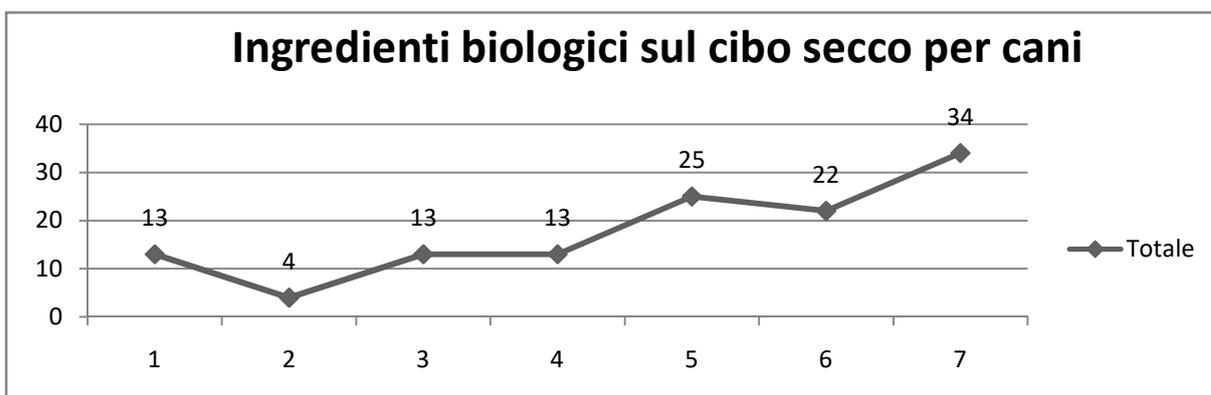
(N.s. Elaborazioni)

**Figura 1.11** Importanza attribuita da 1 a 7 al prezzo del cibo secco per cani.



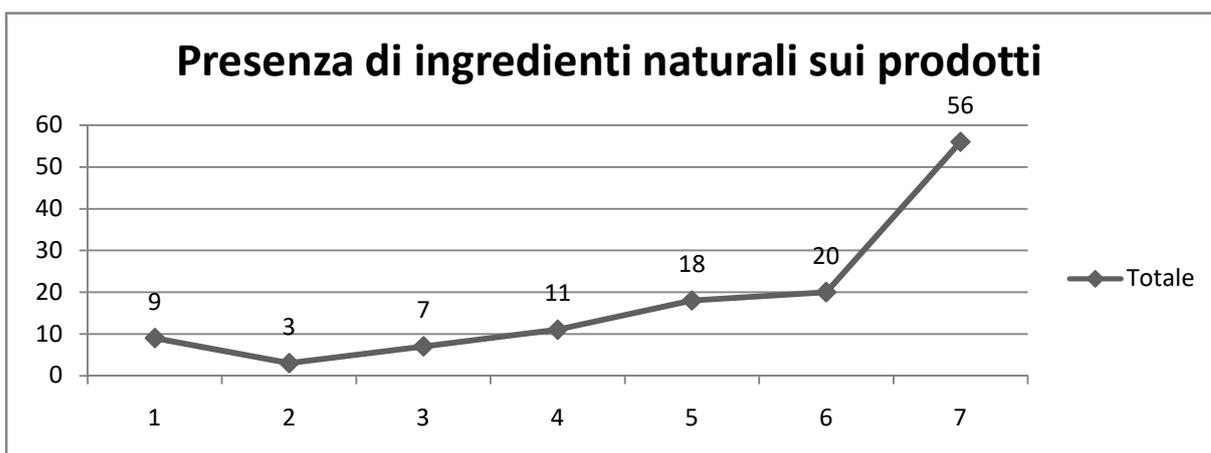
(N.s. Elaborazioni)

**Figura 1.12** Importanza attribuita da 1 a 7 alla presenza di ingredienti biologici nel cibo secco per cani.



(N.s. Elaborazioni)

**Figura 1.13** Importanza attribuita da 1 a 7 alla presenza di ingredienti naturali nel cibo secco per cani.



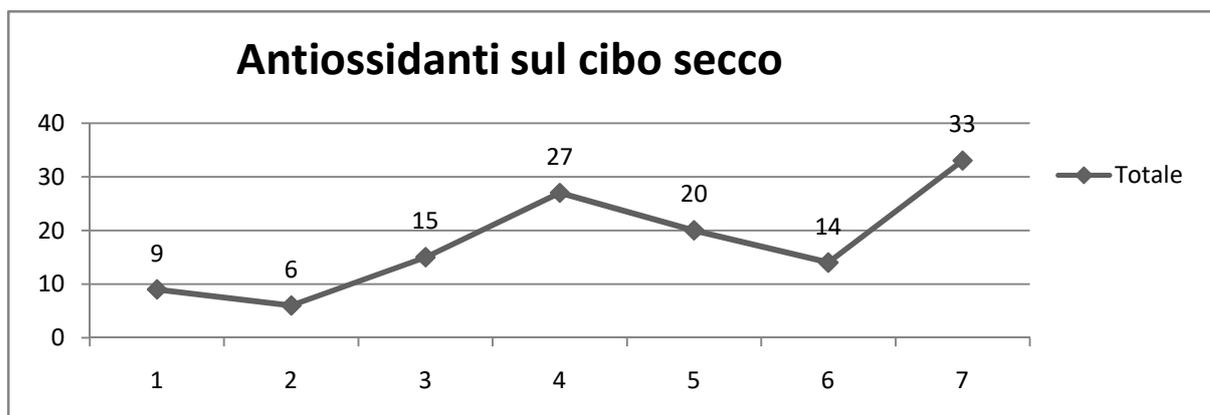
(N.s. Elaborazioni)

**Figura 1.14** Importanza attribuita da 1 a 7 alla raccomandazione del prodotto da parte del veterinario.



(N.s. Elaborazioni)

**Figura 1.15** Importanza attribuita da 1 a 7 alla presenza di antiossidanti sul cibo secco per cani.



(N.s. Elaborazioni)

#### 1.4.6 Spesa per il proprio cane

Al termine di questa sezione si passa alla spesa mensile per i propri animali domestici, il questionario chiede specificatamente considerando gli ultimi 12 mesi quanto si spenda in media mensilmente per il cibo per il cane. Considerato 100 il totale mensile chiede di suddividere proporzionalmente quanto si è speso per il cibo umido, quanto per il cibo secco e quanto per altri snack e fuori pasto. Il totale di tale divisione deve dare come risultato 100, nel caso in cui si debbano considerare le spese per più di un cane si chiede comunque di fare una media complessiva.

Nella stessa sezione viene chiesto quanto si è disposti a spendere in più per avere un alimento prodotto in Italia, biologico e *cruelty free*, le opzioni di risposta sono meno di cinque euro al mese, da cinque a 7,5 euro al mese, da 7,5 a 10 euro al mese, più di 10 oppure che non sarebbe disposto a spendere di più. Nell'ultima sezione viene chiesto di specificare la media annuale di ulteriori spese secondarie per il cane, la somma attribuita alla toelettatura e quella dei giochi e degli accessori per l'animale.

#### 1.4.7 Dati anagrafici

Il questionario si conclude quindi con la parte dedicata alla raccolta dei dati anagrafici dove viene richiesto il sesso, l'età, il comune di residenza, il livello di studio, la condizione professionale, lo stato civile, il numero di componenti del nucleo familiare, il numero di componenti del nucleo che percepiscono reddito.

Viene inoltre richiesto di specificare il numero di componenti del nucleo familiare con età superiore a 65 anni e quelli invece con età inferiore a 14 anni, infine si chiede la tipologia di

dieta seguita dal padrone dell'animale domestico, se si tratta di una dieta vegetariana oppure no.

## ***2 Analisi delle risposte al questionario***

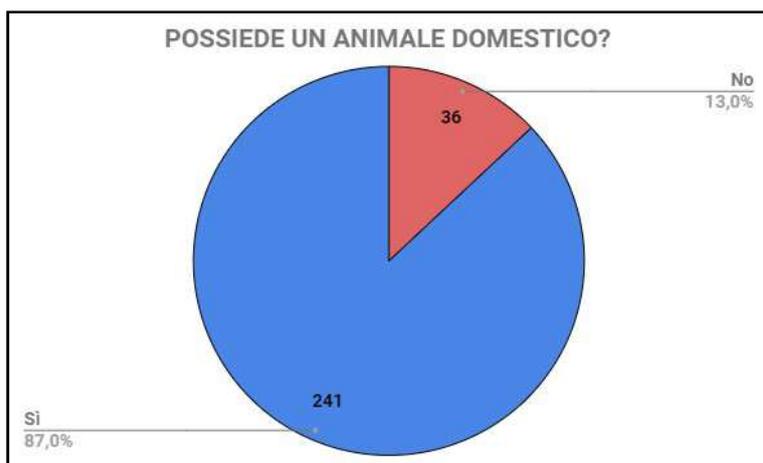
Il questionario è stato somministrato per un periodo di 6 mesi. È stato reso disponibile a parenti ed amici, su vari gruppi sui principali social network specifici sull'alimentazione degli animali e sul rapporto tra cane e padrone. Sono state raccolte 277 risposte totali.

Nel seguente capitolo verranno analizzati i risultati estrapolati dal questionario.

### **2.1 Risposte alla parte iniziale del questionario**

Dai risultati della figura 2.1 è possibile notare che 241 unità statistiche hanno risposto di avere almeno un animale domestico ed hanno quindi potuto procedere con la compilazione del questionario.

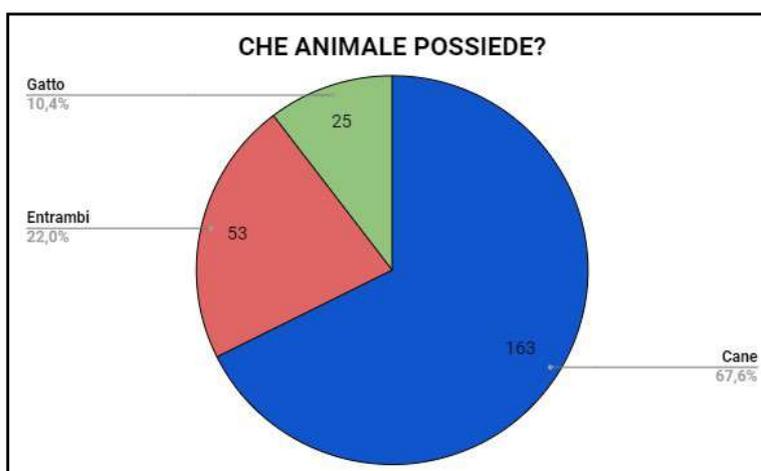
**Figura 2.1 Differenziazione tra le unità statistiche che possiedono un animale domestico e quelle che non lo possiedono.**



*(N.s. Elaborazioni)*

Specificando ulteriormente la domanda (Figura 2.2) è stato possibile raccogliere 216 risposte positive al fatto di avere almeno un cane in casa (163 intervistati hanno solo uno o più cani mentre 53 rispondenti hanno anche uno o più gatti).

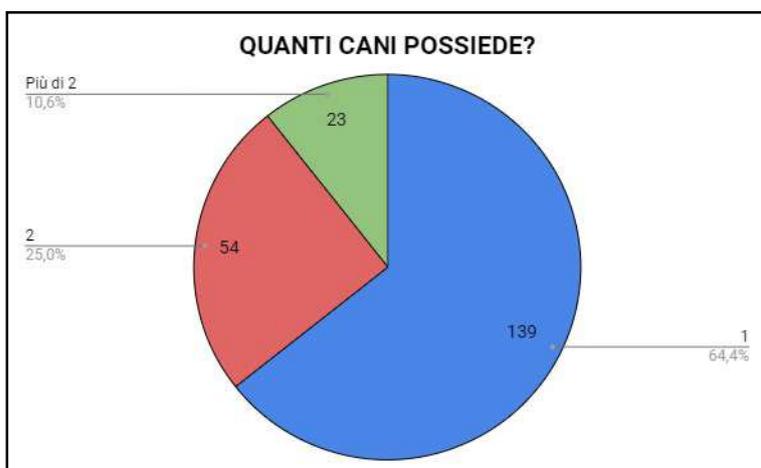
**Figura 2.2** Tipologie di animali domestici posseduti dagli intervistati.



*(N.s. Elaborazioni)*

Nella figura 2.3 vediamo che la maggior parte delle unità statistiche risposto di avere un cane di razza, meno della metà ha un cane meticcio.

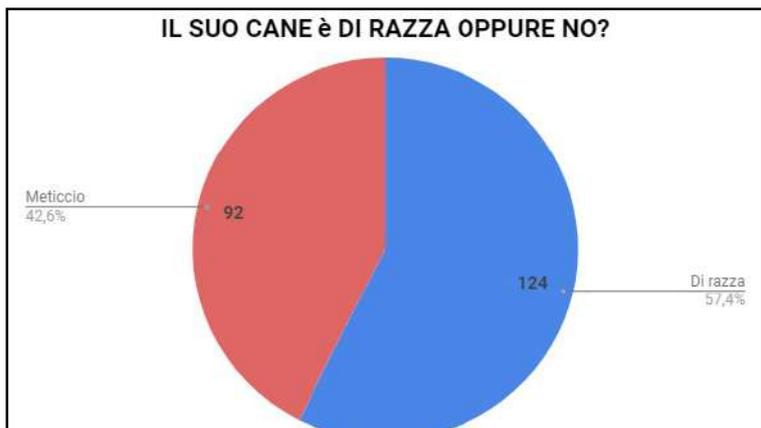
**Figura 2.3** Numero di cani posseduti dagli intervistati.



*(N.s. Elaborazioni)*

Nelle analisi sulla figura 2.4 si può vedere come la maggior parte abbia scelto di avere un cane di razza, il 42,6% ha invece deciso di avere un meticcio.

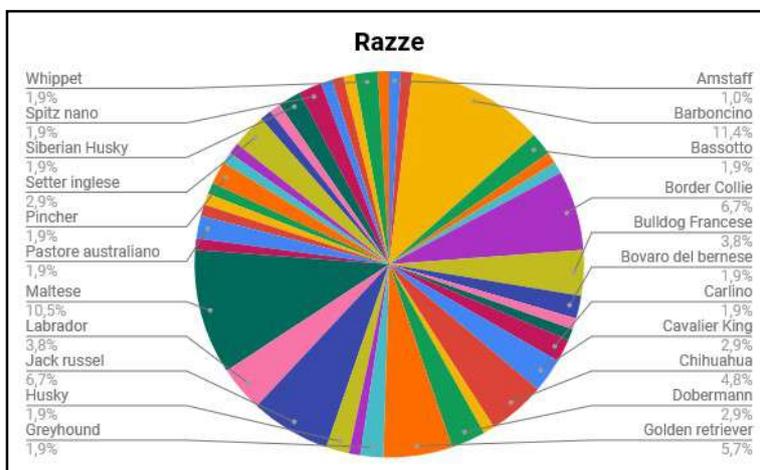
**Figura 2.4 Differenziazione tra gli intervistati che hanno un cane di razza e quelli che hanno un cane meticcio.**



(N.s. Elaborazioni)

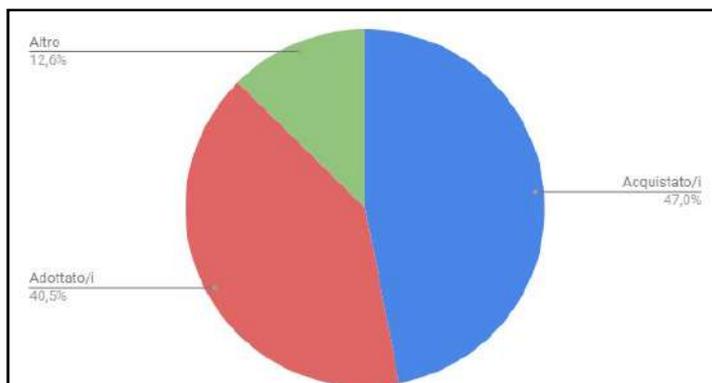
La Figura 2.5 mostra che la varietà di razze di cani specificate dalle unità statistiche è molto ampia, dal grafico dei risultati possiamo vedere come la maggior parte dei soggetti possieda un barboncino ed una buona fetta di intervistati possieda un labrador.

**Figura 2.5 Varietà di razze possedute dai soggetti sottoposti al questionario.**



(N.s. Elaborazioni)

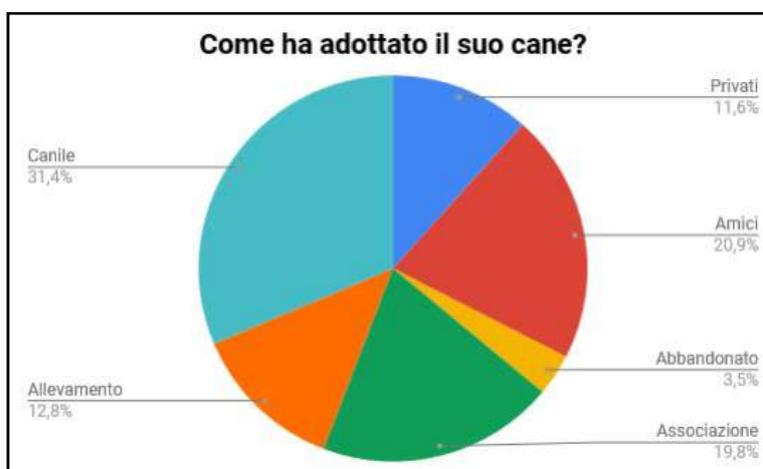
**Figura 2.6 Differenziazione nel modo in cui gli intervistati hanno avuto gli animali domestici.**



*(N.s. Elaborazioni)*

Nella Figura 2.7 vediamo che la maggior parte dei soggetti che ha adottato il proprio cane ha affermato di aver deciso di prendere un cane presso un canile, una percentuale elevata di cani è stata adottata e presa a carico direttamente da amici.

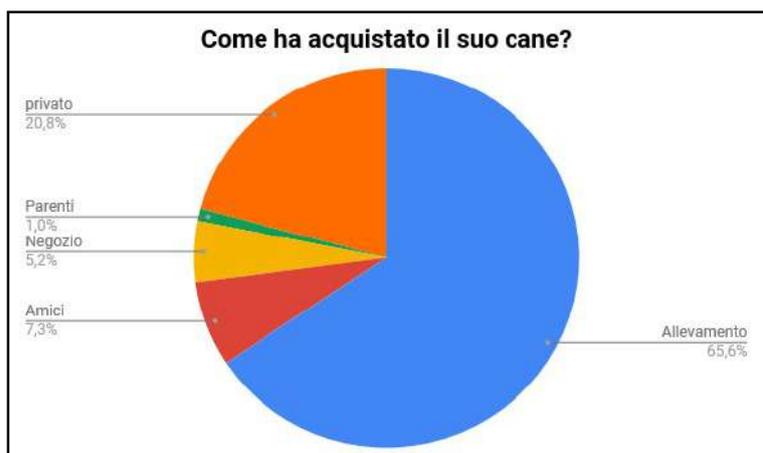
**Figura 2.7 Differenziazione tra il modo in cui i rispondenti hanno adottato il cane.**



*(N.s. Elaborazioni)*

Tra le unità statistiche che hanno acquistato il proprio cane la Figura 2.8 identifica come la maggior parte sottolinea di averlo preso presso un allevamento, seguiti da una grande fetta che lo ha preso a pagamento presso un privato.

**Figura 2.8 Differenziazione tra il modo in cui i rispondenti hanno acquistato il cane.**

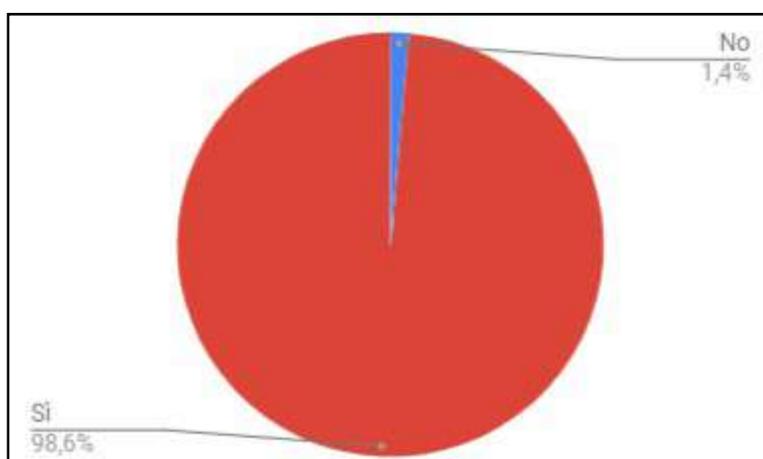


*(N.s. Elaborazioni)*

## **2.2 Risposte al questionario sulla salute e benessere del cane.**

I soggetti che hanno risposto al questionario hanno specificato come vediamo nella Figura 2.9 nella maggior parte dei casi di aver vaccinato i propri cani, il 98,6% ha infatti somministrato le vaccinazioni obbligatorie.

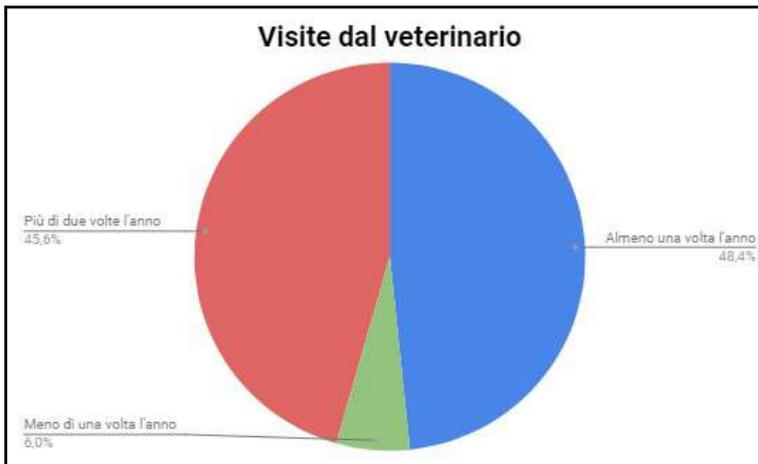
**Figura 2.9 Somministrazione vaccinazioni obbligatorie sugli animali domestici.**



*(N.s. Elaborazioni)*

I soggetti che hanno risposto al questionario hanno affermato come indicato dalla Figura 2.10 di accompagnare il proprio cane almeno una volta l'anno dal veterinario per una visita di controllo nel 48% dei casi. Solamente 13 unità statistiche hanno affermato di effettuare un controllo dal veterinario meno di una volta l'anno.

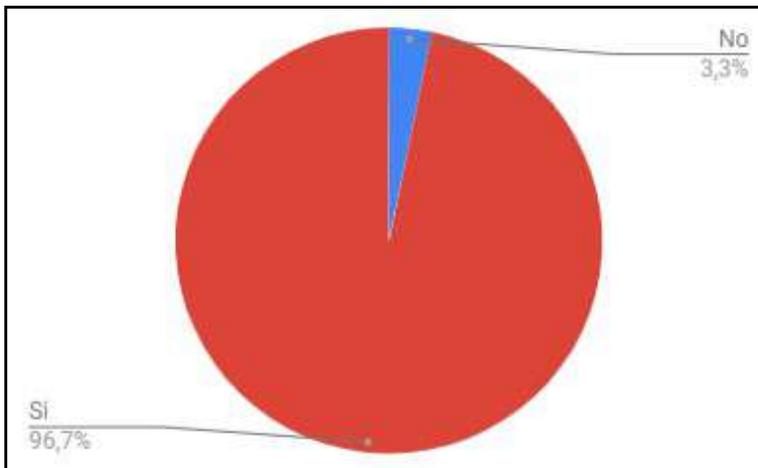
**Figura 2.10 Visite dal veterinario effettate dai rispondenti annualmente.**



*(N.s. Elaborazioni)*

Nella Figura 2.11 vediamo che le unità statistiche che hanno risposto al questionario nel 96,7% dei casi hanno affermato di essere seguiti da un veterinario di fiducia mentre solamente il 3,3% degli intervistati hanno affermato di non essere seguiti da un veterinario di fiducia nella cura del proprio animale domestico.

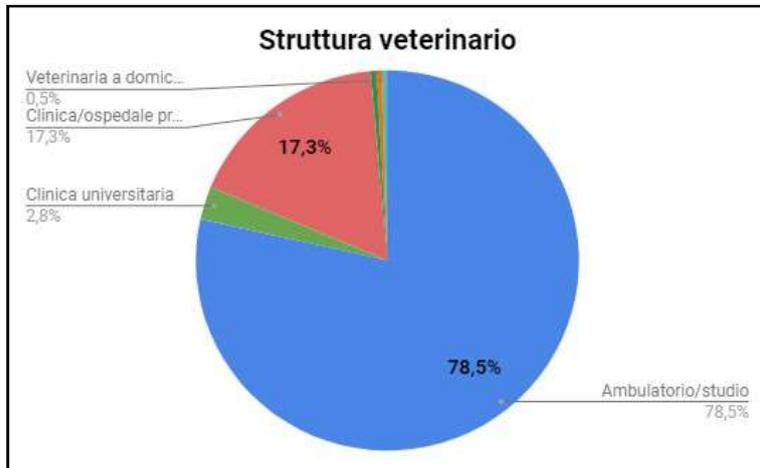
**Figura 2.11 Differenziazione tra le unità statistiche che hanno un veterinario di fiducia e quelle che non ce l'hanno.**



*(N.s. Elaborazioni)*

In termini di struttura la Figura 2.12 indica dove è collocato il veterinario di fiducia oppure abituale, i soggetti hanno risposto nella maggior parte dei casi di affidarsi ad un esperto collocato in un ambulatorio/studio. 37 unità statistiche sono seguite da una clinica privata, 6 da una clinica universitaria mentre solo pochi soggetti sono seguiti da una clinica privata.

**Figura 2.12** Tipologie di strutture veterinarie frequentate dagli intervistati per gli animali domestici.



*(N.s. Elaborazioni)*

**Figura 2.13** Valutazione da parte delle unità statistiche del veterinario in una scala di soddisfazione che va da 1 a 7.



*(N.s. Elaborazioni)*

L'istogramma 2.13 indica che la maggior parte di padroni dei cani ha collegato il proprio veterinario di fiducia ad una valutazione massima mentre solamente 8 soggetti hanno dato una valutazione pari a 4 al proprio veterinario di fiducia oppure occasionale. Nessuno ha dato una valutazione inferiore a 4.

**Figura 2.14 Livello di controllo effettuato da parte dei rispondenti sulla salute del proprio cane.**

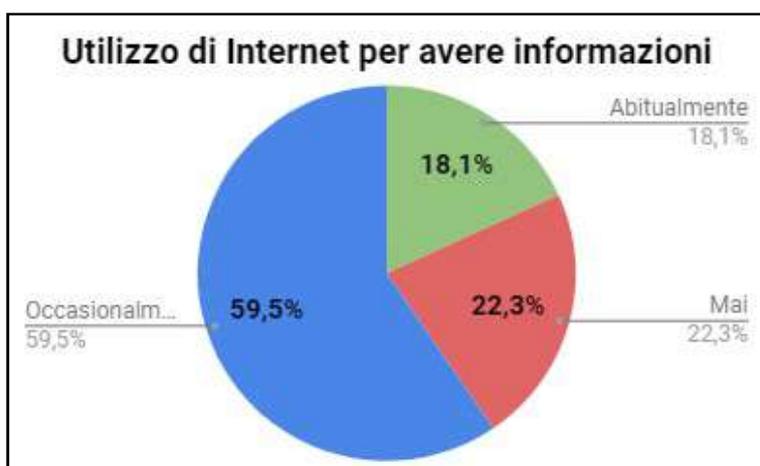


*(N.s. Elaborazioni)*

Nella sezione del questionario dedicata alla cura del cane, la Figura 2.14 indica come la maggior parte delle unità statistiche ha affermato di controllare abitualmente il proprio animale senza aspettare il controllo del veterinario oppure qualche reazione da parte del cane.

Internet in questi anni offre soluzioni per qualsiasi problema, in questo caso però la maggior parte dei componenti ha specificato di utilizzare occasionalmente questa piattaforma per informarsi sullo stato di salute del proprio cane. La Figura 2.15 indica che il 59,5% lo utilizza occasionalmente mentre il 22,3 % non lo utilizza mai.

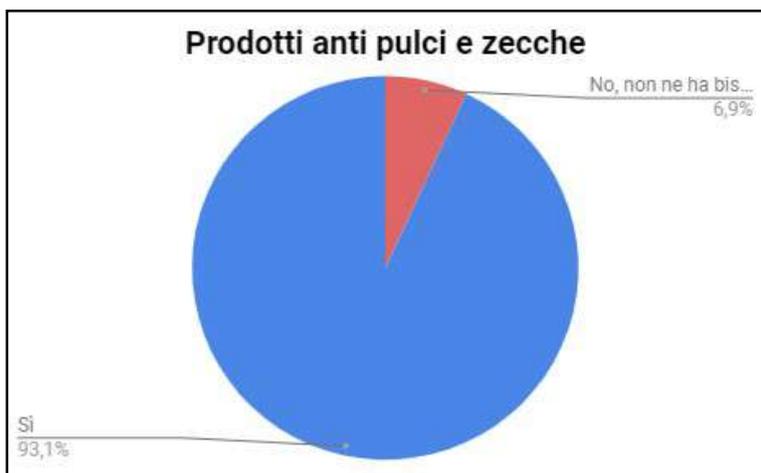
**Figura 2.15 Utilizzo di internet per avere informazioni sulla salute del cane.**



*(N.s. Elaborazioni)*

Sempre in termini di cura del cane vediamo che nella Figura 2.16 il 93,1% ha affermato di proteggere i propri animali da pulci e zecche somministrando abitualmente prodotti e medicinali.

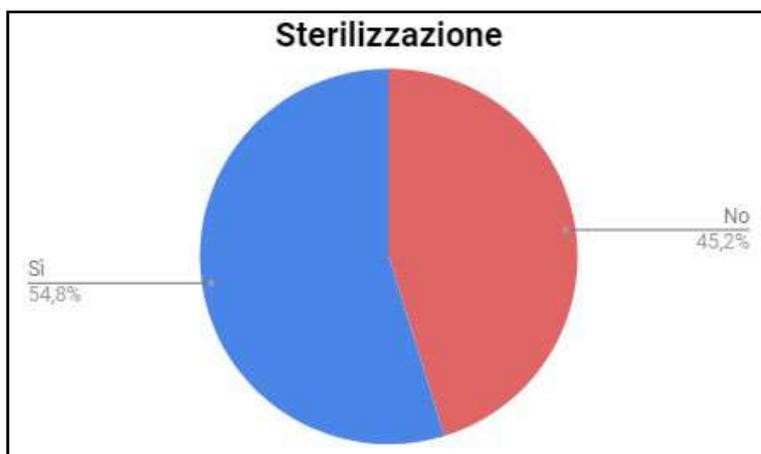
**Figura 2.16 Somministrazione di prodotti anti pulci o zecche per la protezione degli animali domestici.**



(N.s. Elaborazioni)

Nella Figura 2.17 il 54,8% ha affermato di aver sterilizzato il proprio animale domestico mentre il 45,2% afferma di non averlo fatto.

**Figura 2.17 Sterilizzazione del proprio animale domestico.**

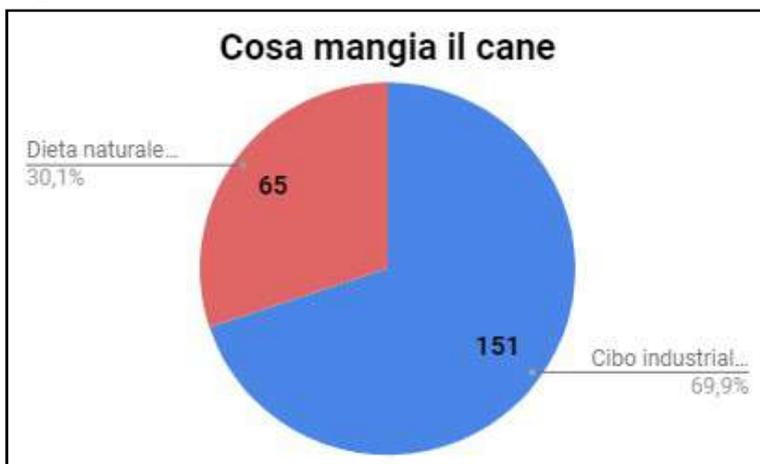


(N.s. Elaborazioni)

### 2.3 Risposte al questionario sull'alimentazione del proprio cane

In termini di alimentazione, si sono divisi tra chi offre al proprio cane un'alimentazione industriale e chi invece naturale. La Figura 2.18 indica che il 70% dei padroni alimenta il proprio animale domestico con cibo industriale.

**Figura 2.18 Alimentazione del cane.**

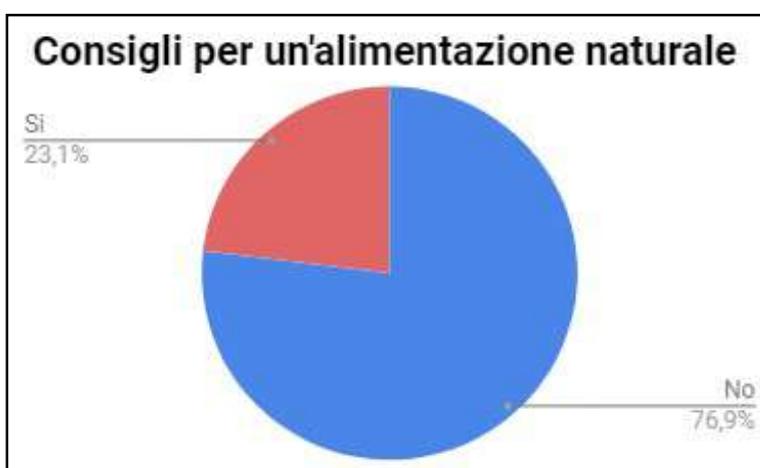


*(N.s. Elaborazioni)*

Dopo aver visto la tipologia di alimentazione scelta dai soggetti per i propri cani, vediamo come la scelta sia stata condizionata o meno da consigli esterni.

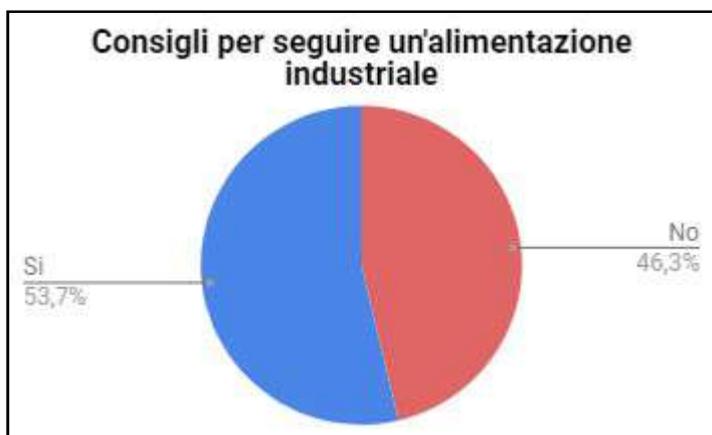
Nella Figura 2.19 per scelta di un'alimentazione naturale la maggior parte sostiene di non aver seguito particolari consigli mentre nella Figura 2.10 per la scelta di un'alimentazione industriale la maggior parte dei ha affermato di aver seguito consigli.

**Figura 2.19 Differenziazione tra le unità statistiche che hanno seguito consigli per la scelta di un'alimentazione naturale e chi ha scelto autonomamente.**



*(N.s. Elaborazioni)*

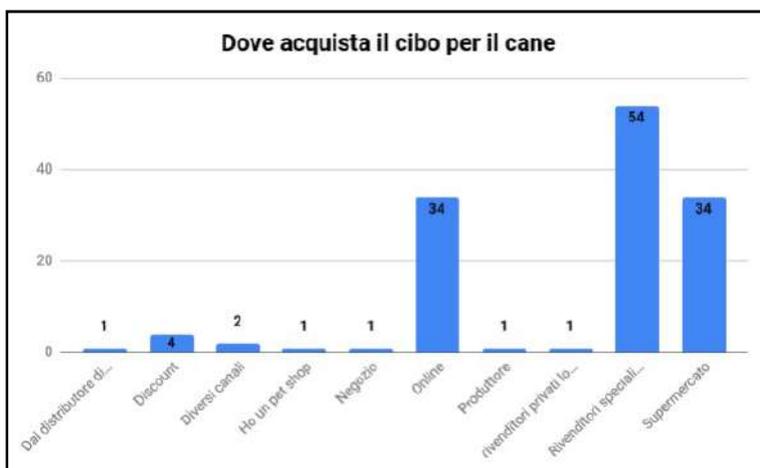
**Figura 2.20 Differenziazione tra le unità statistiche che hanno seguito consigli per la scelta di un'alimentazione industriale e chi ha scelto autonomamente.**



*(N.s. Elaborazioni)*

In termini di acquisto del cibo per cani, la Figura 2.21 mostra che la maggior parte degli acquirenti conferma di acquistarlo da rivenditori specializzati, una fetta consistente afferma di acquistare il cibo per i propri animali online.

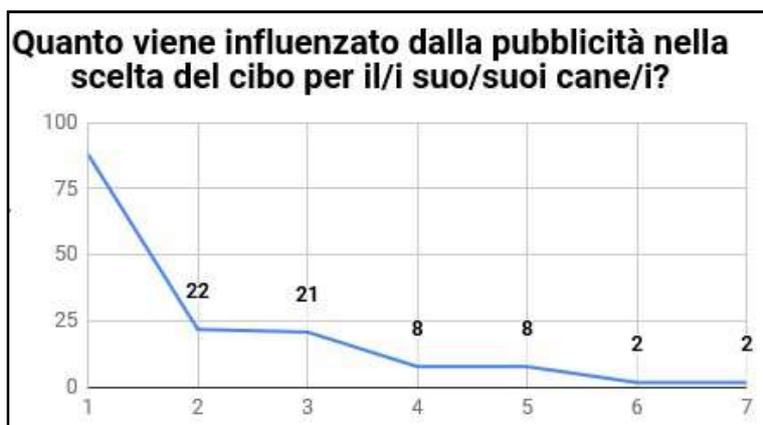
**Figura 2.21 Differenziazione sul luogo in cui gli acquirenti acquistano il cibo per i loro cani.**



*(N.s. Elaborazioni)*

In termini di alimentazione industriale la Figura 2.22 vede una parte di intervistati affermare di essere influenzata in maniera lieve dalla pubblicità nella scelta del cibo per il proprio cane.

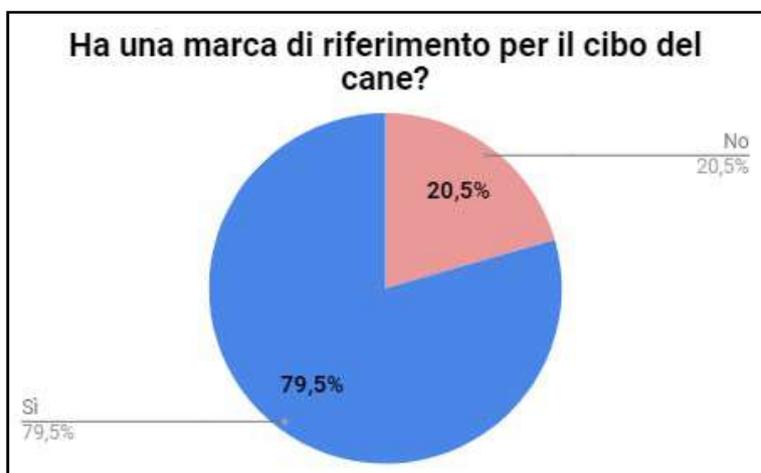
**Figura 2.22 Influenza che la pubblicità ha sull'acquisto di cibo per cani.**



*(N.s. Elaborazioni)*

Le unità statistiche prese in considerazione nella Figura 2.23 hanno affermato nella maggior parte dei casi di avere una marca di riferimento in termini di alimentazione per i propri animali domestici.

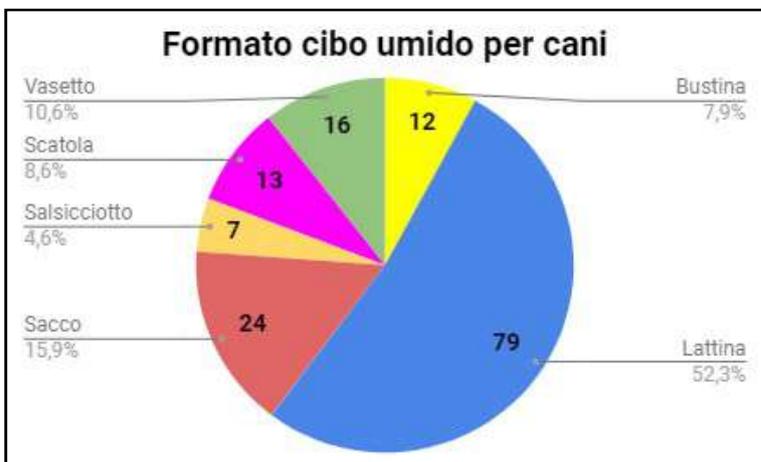
**Figura 2.23 Differenziazione tra gli acquirenti che hanno una marca di riferimento per l'acquisto di cibo per cani e quelli che non ce l'hanno.**



*(N.s. Elaborazioni)*

Per quanto riguarda il formato di acquisto del cibo umido per i cani, vediamo che la Figura 2.24 indica che il 52,3% dei padroni afferma di acquistare cibo in lattina, solo una piccola parte di acquista cibo nel salsicciotto.

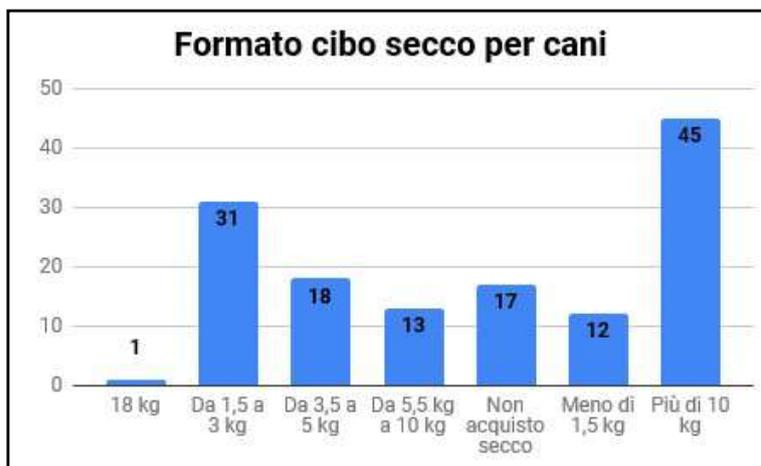
**Figura 2.24 Formati di alimenti di cibo umido per cani maggiormente preferiti dai proprietari di animali domestici.**



*(N.s. Elaborazioni)*

Per quanto riguarda il cibo secco la Figura 2.25 indica che la maggior parte delle unità statistiche acquista un formato superiore a 10 kg.

**Figura 2.25 Formati di alimenti di cibo secco per cani maggiormente preferiti dai proprietari di animali domestici.**



*(N.s. Elaborazioni)*

Nei successivi grafici viene mostrata la valutazione da 1 a 7 in termini di importanza crescente attribuita ad alcune caratteristiche che osservano le unità statistiche nell'acquisto di cibo secco per il cane.

**Figura 2.26** Importanza da 1 a 7 della presenza di antiossidante nel cibo secco per cani.



*(N.s. Elaborazioni)*

**Figura 2.27** Importanza da 1 a 7 della percentuale di proteine contenuta nel cibo secco per cani.



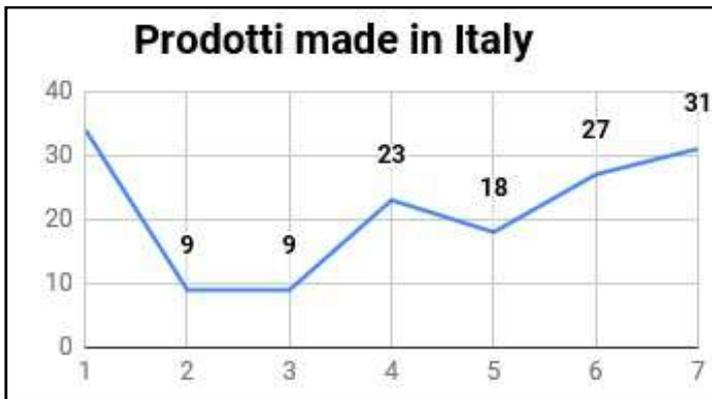
*(N.s. Elaborazioni)*

**Figura 2.28** Importanza da 1 a 7 dell'assenza di glutine nel cibo secco per cani.



*(N.s. Elaborazioni)*

**Figura 2.29** Importanza da 1 a 7 del made in Italy nel cibo secco per cani.



*(N.s. Elaborazioni)*

**Figura 2.30** Importanza da 1 a 7 del basso contenuto di grassi nel cibo secco per cani.



*(N.s. Elaborazioni)*

**Figura 2.31** Importanza da 1 a 7 della differenziazione degli alimenti in base alla razza nel cibo secco per cani.



*(N.s. Elaborazioni)*

**Figura 2.32** Importanza da 1 a 7 della differenziazione degli alimenti in base alla tipologia di vita del cane nel cibo secco per cani.



*(N.s. Elaborazioni)*

**Figura 2.33** Importanza da 1 a 7 della cruelty free certificata sulla scatola del cibo secco per cani.



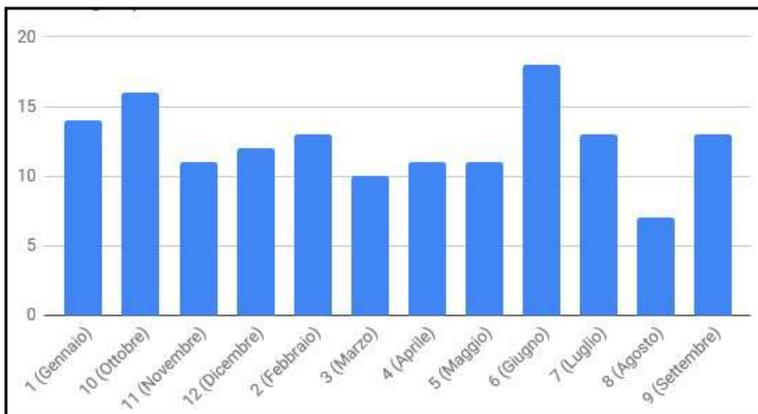
*(N.s. Elaborazioni)*

Da questi grafici vediamo come la maggior parte delle unità statistiche dia molta importanza sia al fatto che i prodotti abbiano ingredienti di origine italiana sia che nella fase di sperimentazione non sia stata utilizzata violenza verso gli animali. Come approfondiremo in seguito possiamo già vedere come le unità statistiche diano importanza alle caratteristiche del cibo per i propri cani e si soffermano quindi su alcuni aspetti della qualità per proteggere il proprio animale e garantirgli una vita duratura.

## 2.4 Risposte alle combinazioni di caratteristiche preferite nella scelta del cibo per il cane

Il questionario prosegue con la scelta del mese di nascita del padrone dell'animale domestico così da scremare e suddividere il numero di chi ha risposto al questionario prima di completare la risposta alla combinazione di attributi che attira maggiormente il cliente compratore. Si può notare dalla Figura 2.34 come si sono divisi omogeneamente tra i vari mesi dell'anno.

**Figura 2.34 Mese di nascita dei padroni dei cani che hanno risposto al questionario.**



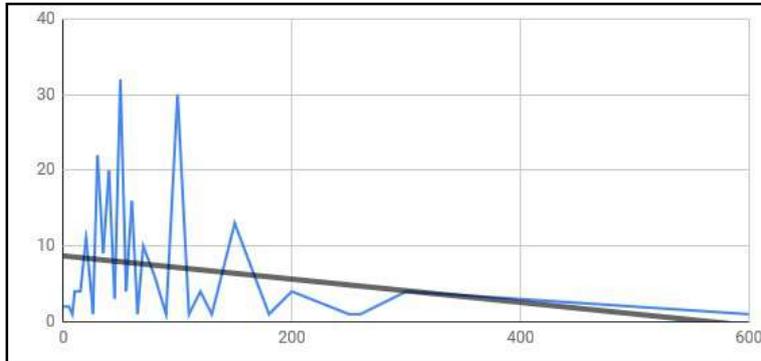
*(N.s. Elaborazioni)*

Ad ogni mese dell'anno corrispondono tre domande, ogni domanda presenta una scelta tra tre possibili risposte che aggregano le caratteristiche maggiormente considerate nella scelta del cibo per gli animali domestici. I risultati a queste risposte verranno mostrati in maniera dettagliata nei capitoli successivi.

In seguito, è stato chiesto alle unità statistiche la media delle spese associate alla cura del proprio cane, i padroni hanno dovuto esprimere una cifra media mensile totale di spesa dell'alimentazione per il cane. Vediamo come la maggior parte dei rimanga su una spesa media mensile inferiore ai 100 euro.

## 2.5 Analisi delle risposte sulla spesa per i propri cani

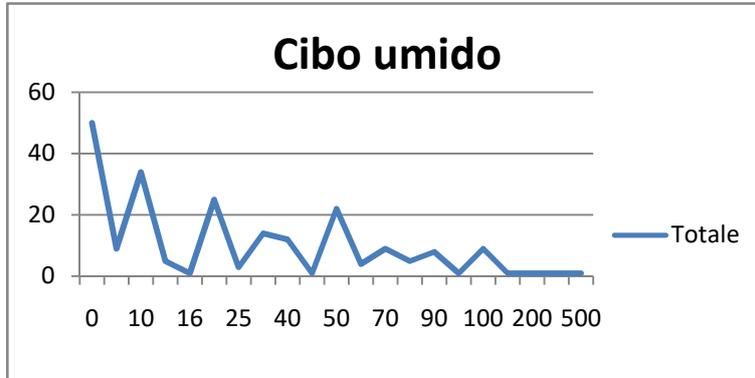
**Figura 2.35** La maggior parte delle unità statistiche spende meno di 100 euro totali per l'alimentazione del proprio cane (cibo umido, secco e snack)



*(N.s. Elaborazioni)*

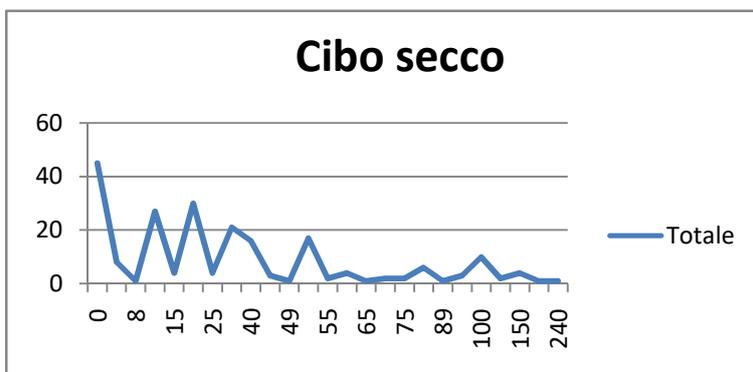
Le unità statistiche hanno specificato come suddividono la spesa totale tra cibo umido, cibo secco e snack. Nei grafici sottostanti è riportata tale divisione.

**Figura 2.36** Spesa per il cibo umido mensile.



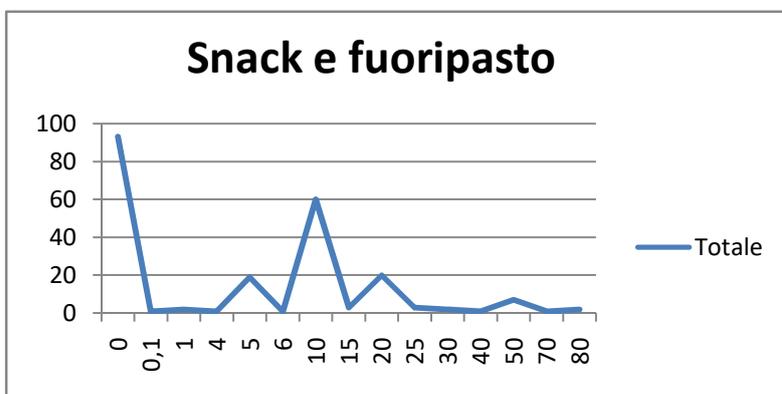
*(N.s. Elaborazioni)*

**Figura 2.37 Spesa per il cibo secco mensile.**



*(N.s. Elaborazioni)*

**Figura 2.38 Spesa per snack e fuoripasto mensile.**

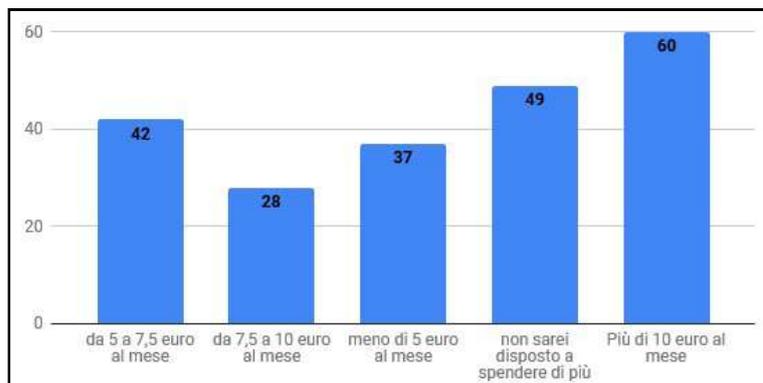


*(N.s. Elaborazioni)*

Dopo aver analizzato le caratteristiche maggiormente osservate dai clienti nell'acquisto degli alimenti per gli animali domestici, è stato chiesto ai clienti quanto sarebbero stati disposti a spendere in più per avere un alimento biologico, cruelty free e prodotto in Italia. La Figura 2.39 indica che la maggior parte dei rispondenti ha affermato che avrebbero speso più di 10 euro al mese pur di avere queste caratteristiche.

Il risultato è sorprendente in quanto conferma ancora una volta la volontà delle unità statistiche di porre attenzione sulle caratteristiche del cibo per il proprio animale domestico e di essere quindi disposte a spendere una somma aggiuntiva per avere aspetti salutari e corretti nel cibo che acquistano per il cane.

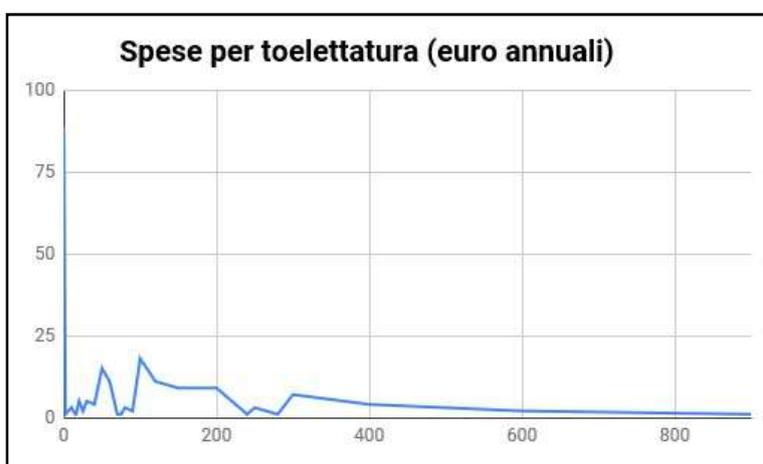
**Figura 2.39 Quanto gli acquirenti sarebbero disposti a spendere di più per avere un alimento per il proprio cane biologico, *cruelty free* e prodotto in Italia.**



(N.s. Elaborazioni)

Infine vediamo nella Figura 2.40 che per la toelettatura le unità statistiche spendono mediamente meno di 100 euro annuali per i loro cani.

**Figura 2.40 Spesa annuali per la toelettatura per i propri cani.**

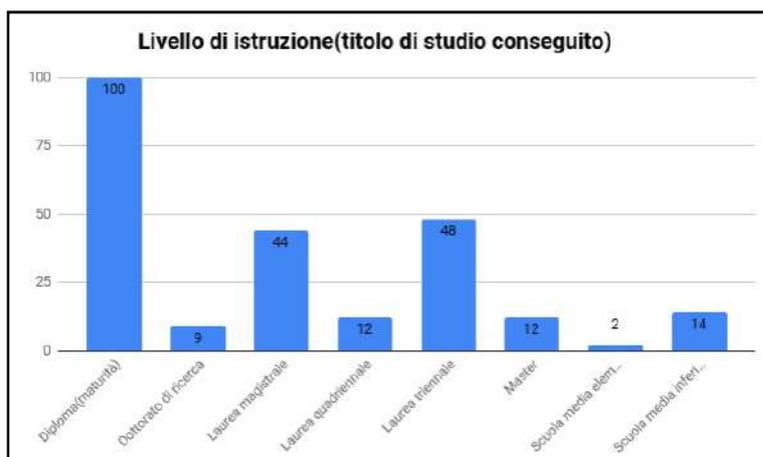


(N.s. Elaborazioni)

## 2.6 Analisi delle risposte ai dati anagrafici

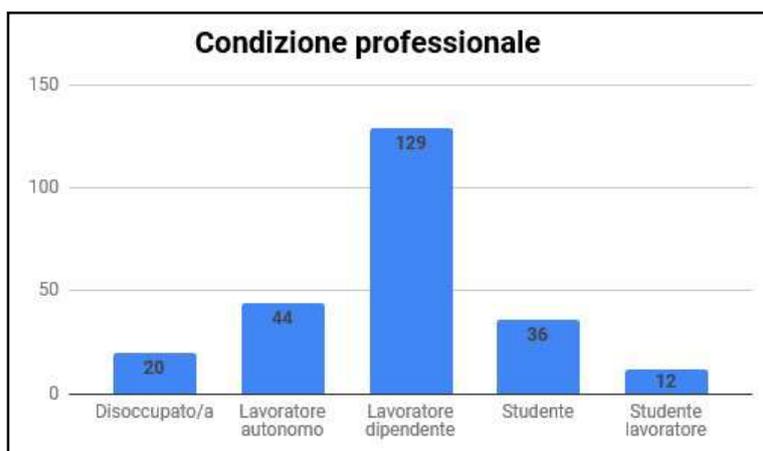
Il questionario si è concluso con i dati anagrafici, tra le unità statistiche sono presenti 190 donne e 51 uomini, la maggior parte delle unità ha un'età compresa tra i 20 ed 30 anni. Il paese di origine varia tra le unità statistiche ma c'è una concentrazione di rispondenti nella regione Veneto. Il livello di istruzione vede nella Figura 2.41 la maggior parte delle unità statistiche collocarsi nella fascia del diploma di scuola superiore.

**Figura 2.41 La maggior parte ha un diploma come livello di istruzione.**



*(N.s. Elaborazioni)*

**Figura 2.42 La maggior parte dei lavora come dipendente.**

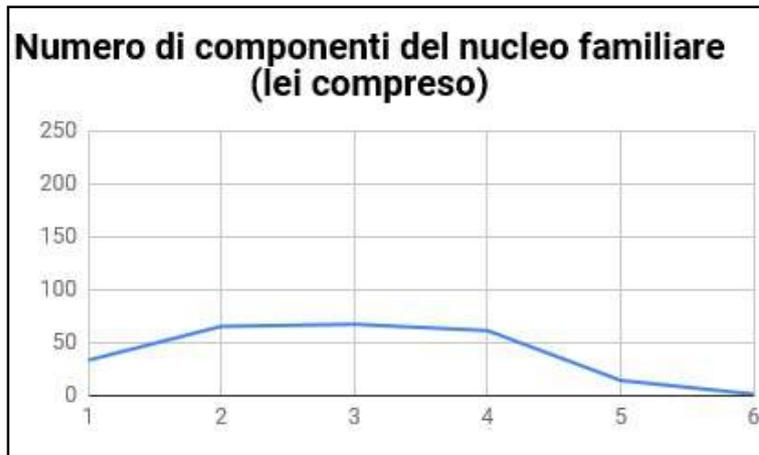


*(N.s. Elaborazioni)*

Dalla figura 2.42 vediamo come mediamente le unità statistiche lavorino come dipendenti, una parte di rispondenti lavora autonomamente, una parte è disoccupata ed infine ci sono gli studenti lavoratori.

La maggior parte delle unità statistiche del campione sono nubili seguiti da un'altra parte consistente di sposati.

**Figura 2.43 La maggior parte delle unità statistiche posiziona tra i 2 ed i 4 componenti del nucleo familiare.**



*(N.s. Elaborazioni)*

Dalla figura 2.43 vediamo come la maggior parte delle unità statistiche si posizioni su una fascia che indica un nucleo familiare formato da due, tre o quattro persone. Nella maggior parte dei casi due componenti del nucleo familiare percepiscono uno stipendio.

Sono davvero pochi i casi in cui nei nuclei familiari sono presenti bambini con età inferiore a 14 anni oppure anziani con età superiore a 65 anni. All'interno del campione, 225 unità statistiche non seguono nessuna dieta particolare, 14 rispondenti sono vegetariana mentre solamente due unità statistiche sono vegane.

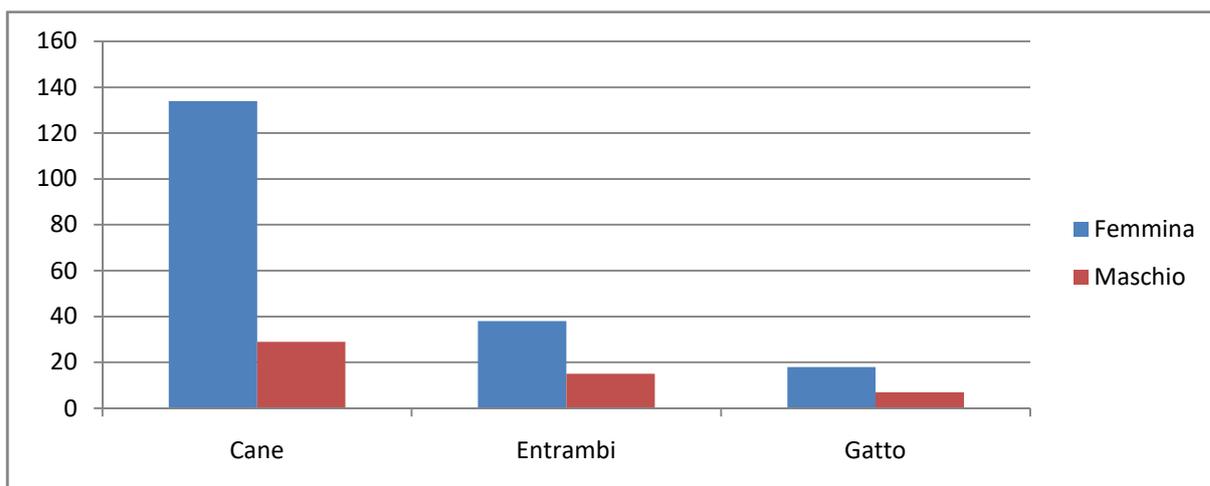
### ***3 Analisi incrociata nelle risposte al questionario ed analisi delle risposte ai blocchi di etichette sulla scelta del cibo per cani.***

#### **3.1 Tabelle incrociate**

Il questionario ha permesso di ottenere molte informazioni attraverso le risposte date dai rispondenti, l'analisi prosegue con la creazione di tabelle pivot contenenti diverse domande e quindi con l'analisi incrociata dei dati raccolti.

Nel Grafico 3.1 vediamo che c'è una netta maggioranza di donne tra gli intervistati che hanno risposto al questionario. Analizzando i dati in maniera incrociata vediamo che la maggior parte delle donne sceglie di avere un cane così come anche la maggior parte degli uomini intervistati scelgono di avere un cane rispetto ad un gatto o ad averli entrambi.

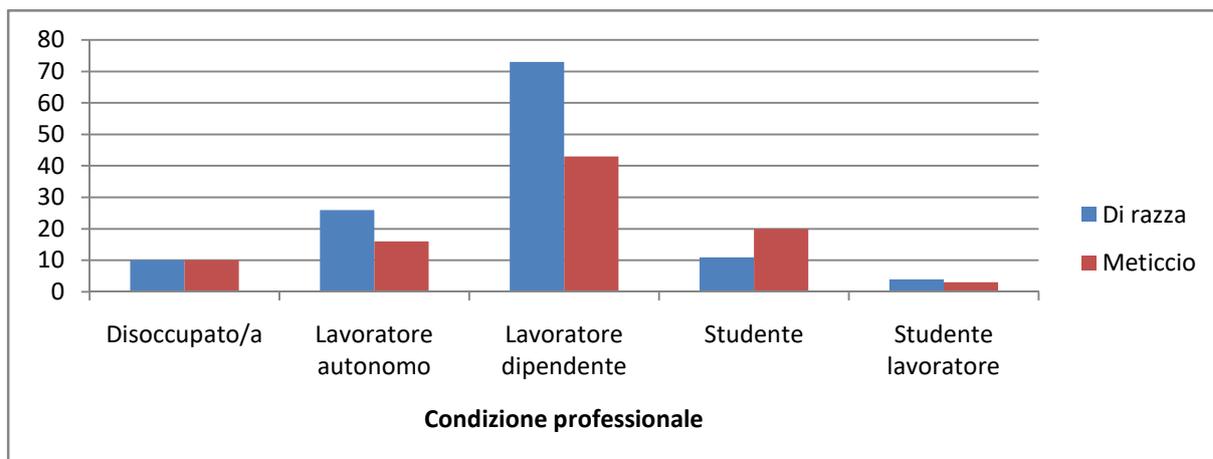
**Figura 3.1 Tabella incrociata tra il sesso del padrone dell'animale domestico e la tipologia di animale scelto.**



*(N.s. Elaborazioni)*

Nella figura 3.2 vediamo che dall'incrocio tra la condizione professionale delle unità statistiche e la scelta di un cane che sia di razza oppure meticcio emergono delle considerazioni importanti. Vediamo che tra i lavoratori dipendenti, lavoratori autonomi e gli studenti lavoratori prevale la scelta di un cane di razza mentre nel caso degli studenti prevale il cane meticcio e nel caso dei disoccupati c'è parità nella scelta

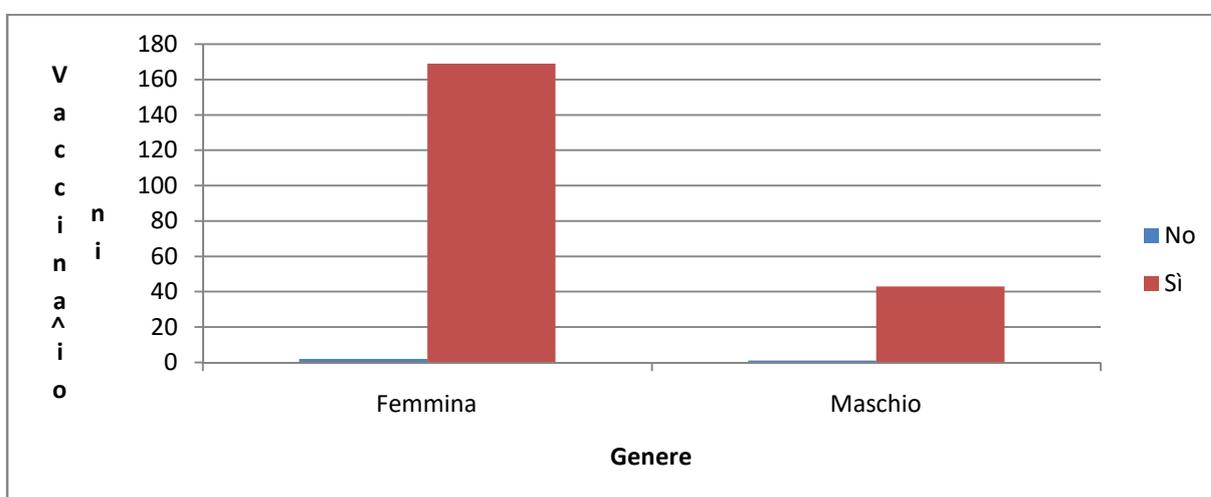
**Figura 3.2 Tabella incrociata tra la condizione professionale e la scelta di avere un cane di razza oppure meticcio.**



(N.s. Elaborazioni)

Nel grafico 3.3 vediamo ancora una divisione di sesso, si sottolinea il fatto che in entrambi i casi una maggioranza netta sottopone i propri cani alle vaccinazioni obbligatorie e che quindi risulta ormai comune e normale la cura a livelli essenziali degli animali domestici.

**Figura 3.3 Grafico incrociato tra il sesso e la somministrazione delle vaccinazioni obbligatorie ai propri animali.**



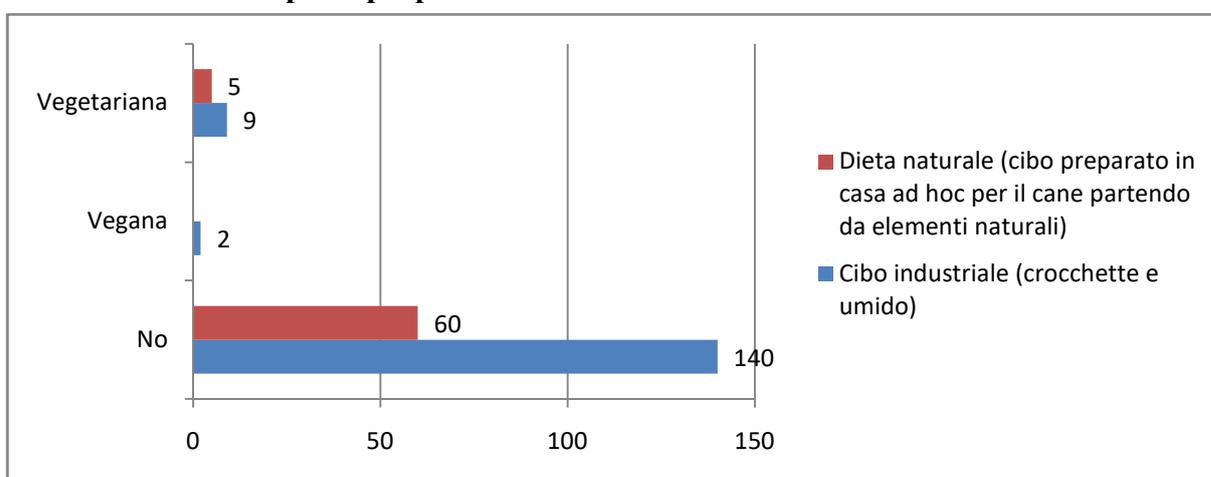
(N.s. Elaborazioni)

Nella figura 3.4 vediamo se i padroni dei cani che seguono un'alimentazione particolare mantengono la stessa decisione anche per l'animale domestico. Nella figura vediamo che tra i 200 padroni che seguono una dieta completa troviamo 60 unità statistiche che scelgono per il proprio cane una dieta naturale e 140 che invece la scelgono industriale.

Tra i 14 soggetti che seguono una dieta vegetariana, 5 di loro scelgono una dieta naturale per il proprio cane mentre gli altri industriale.

Infine i 2 che seguono una dieta vegetariana scelgono invece per il cane una dieta industriale. In linea di massima possiamo vedere che per quanto riguarda i vegetariani, la maggior parte di loro pone attenzione anche all'alimentazione del cane. Anche nel caso di soggetti ne vegetariani ne vegani vediamo che una parte consistente di loro sceglie un'alimentazione naturale per il proprio cane.

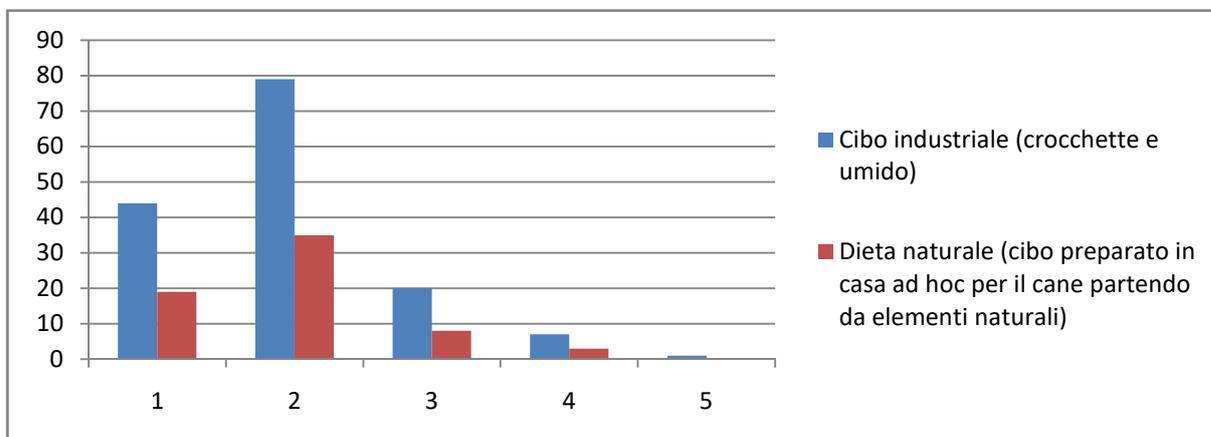
**Figura 3.4 Tabella incrociata tra il tipo di alimentazione del padrone ed il tipo di alimentazione scelto per il proprio animale domestico.**



(N.s. Elaborazioni)

Nel Grafico 3.5 vediamo che rispetto al numero di componenti del nucleo familiare, in ogni caso la preferenza ricade sul cibo industriale.

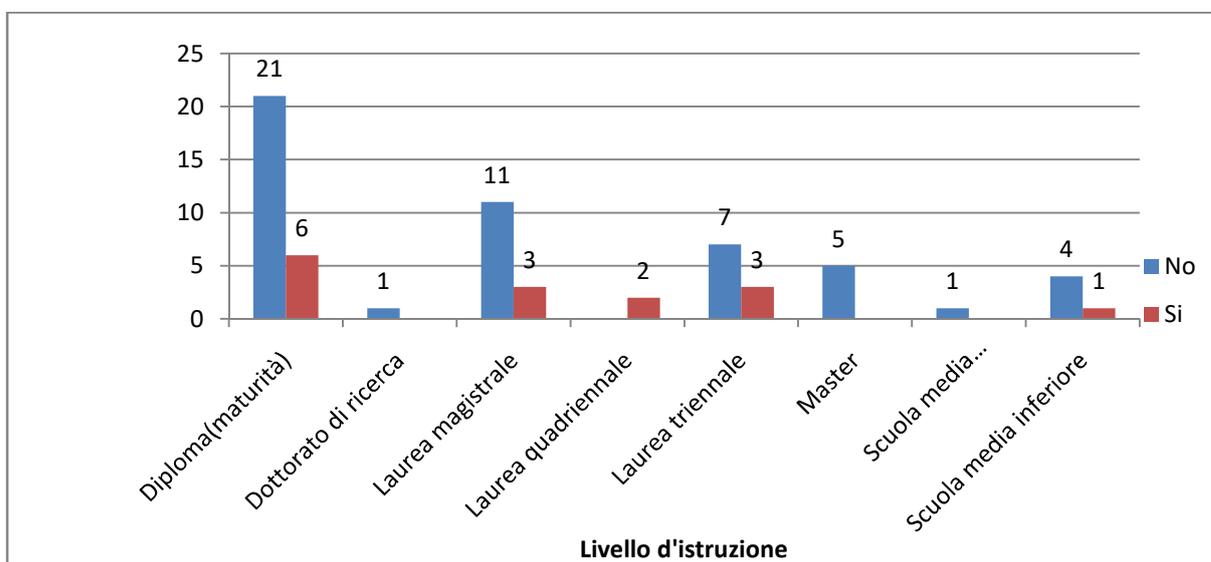
**Figura 3.5 Tabella incrociata tra il numero di componenti del nucleo familiare e la scelta di una dieta naturale oppure industriale per il proprio animale domestico.**



(N.s. Elaborazioni)

Nel Grafico 3.6 vediamo invece che anche rispetto al livello di istruzione, in tutti i casi la scelta del cibo industriale prevale su quella del cibo naturale.

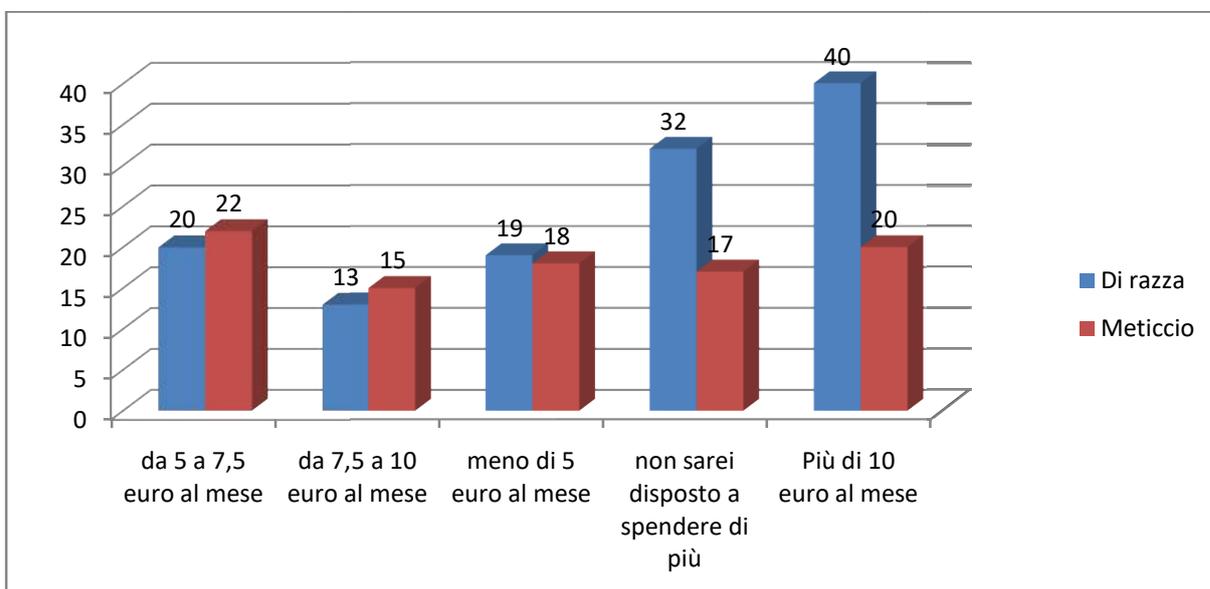
**Figura 3.6 Grafico incrociato tra il livello d'istruzione e la scelta di un'alimentazione naturale oppure industriale per il proprio animale domestico.**



(N.s. Elaborazioni)

Un'altra analisi è legata al fatto che la scelta di avere un cane di razza o meno condizioni o abbia dei legami con la disponibilità a pagare di più mensilmente per alimenti biologici, *made in Italy* e *cruelty free*. Nel grafico 3.7 vediamo che chi ha scelto un cane di razza è nella maggior parte dei casi disposto a spendere più di 10 euro al mese per ritrovare tutte queste caratteristiche nel cibo del proprio cane, la maggior parte dei soggetti con un cane meticcio è invece disposta a spendere da 5 a 7,5 euro in più mensilmente per tali caratteristiche. Una parte consistente sia di chi ha un cane di razza che di chi ha un cane meticcio afferma di non voler spendere di più in ogni caso rispetto alle spese già considerate. Vengono quindi confermate le aspettative previste in quanto chi ha scelto un cane di razza è mediamente disposto a spendere di più rispetto a chi ha scelto un cane non di razza. In ogni caso è una considerazione importante anche il fatto che molti di loro non vogliono spendere di più per avere le caratteristiche sottolineate e che quindi preferiscano continuare con lo stesso livello di spesa e le stesse caratteristiche, oppure vogliono avere cibo biologico, *cruelty free* e *made in Italy* senza però aumentare la spesa mensile.

**Figura 3.7 Tabella incrociata tra la scelta di un cane di razza o meticcio e la disponibilità a pagare di più mensilmente per avere determinate caratteristiche nei prodotti del cane.**

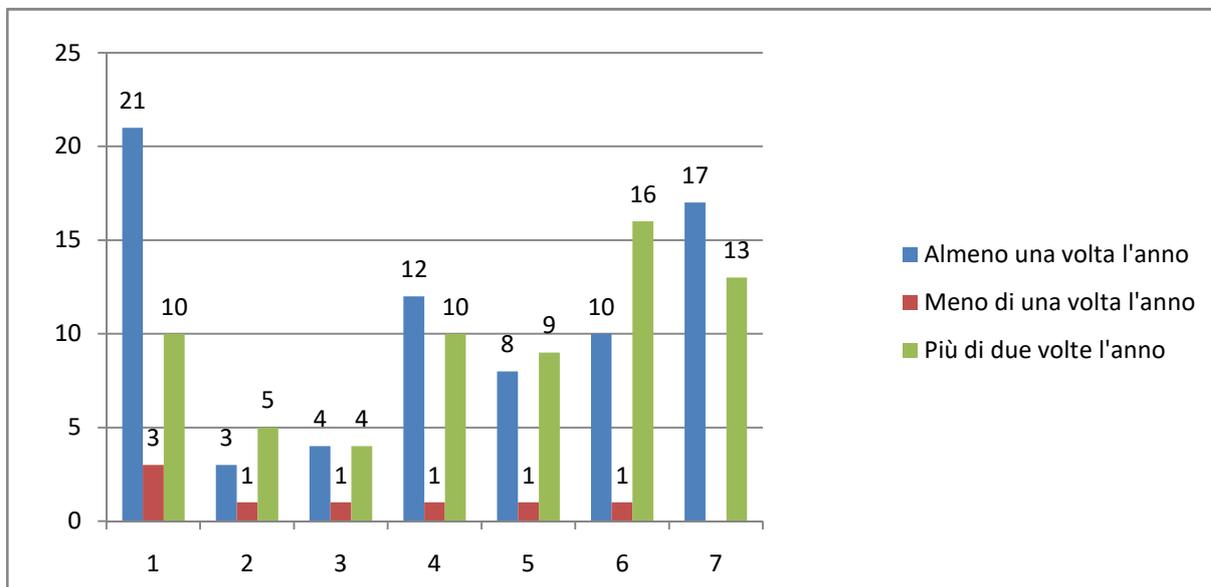


(N.s. Elaborazioni)

Risulta interessante anche il legame tra la frequenza annuale con cui i padroni accompagnano il cane dal veterinario e l'importanza che attribuiscono ad un alimento *made in Italy*. Vediamo dal grafico 3.8 che la maggior parte di chi effettua un controllo al proprio cane almeno una volta l'anno attribuisce un punteggio molto basso all'importanza attribuita al *made in Italy*.

Chi invece effettua controlli più di due volte l'anno ha un maggiore interesse al fatto che i prodotti con cui nutre il proprio animale domestico siano *made in Italy*. Come previsto quindi una maggior frequenza negli accertamenti dal veterinario è collegata ad una maggior attenzione alle caratteristiche sugli alimenti del proprio animale domestico. Deduciamo quindi che nella maggior parte dei casi le unità statistiche associno alla provenienza degli ingredienti dall'Italia il fatto che il prodotto sia più salutare e che quindi comporti meno rischi sulla salute del proprio cane.

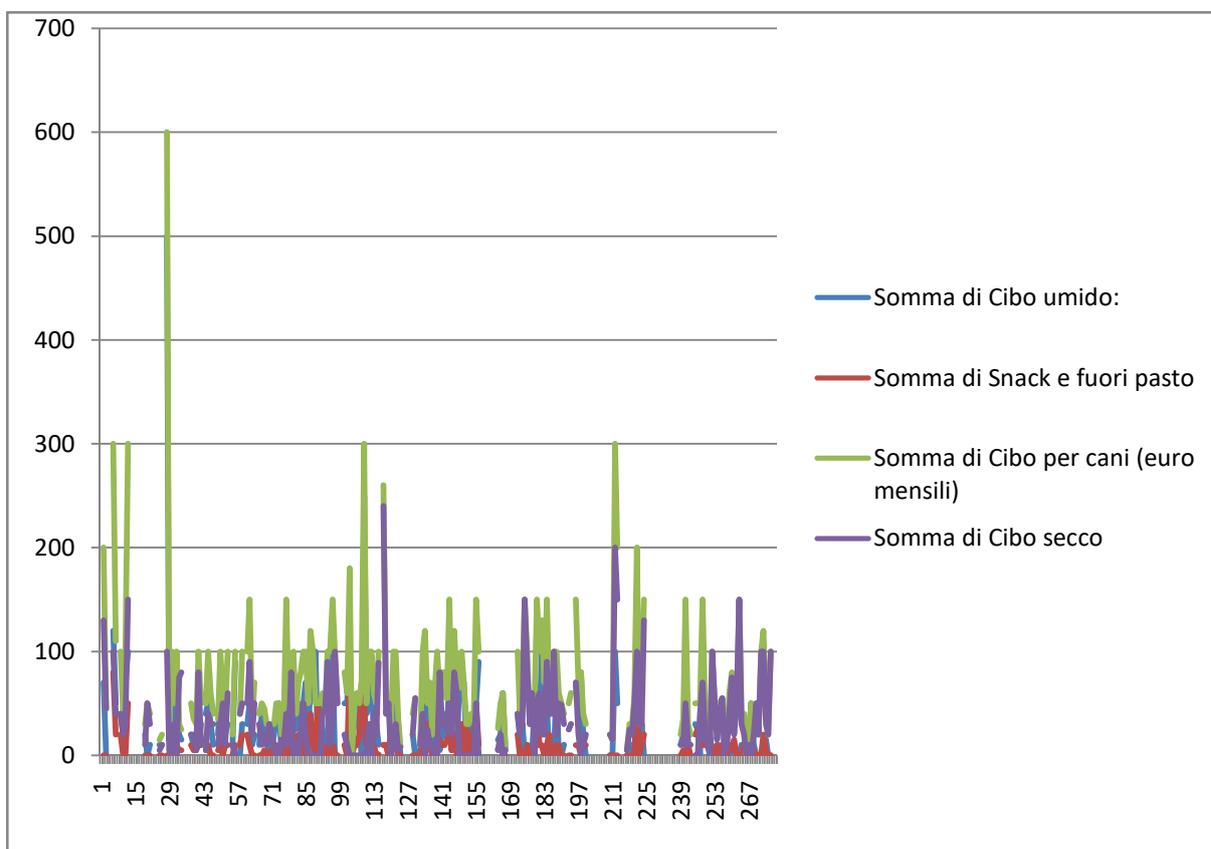
**Figura 3.8 Grafico incrociato tra la frequenza delle visite dal veterinario ed il punteggio in base all'importanza attribuito al made in Italy.**



*(N.s. Elaborazioni)*

Le unità statistiche hanno dovuto suddividere la spesa totale mensile in cibo per il proprio cane tra cibo umido, cibo secco e snack e fuori pasto. Nel grafico 3.9 è possibile vedere che la spesa rispetto al totale è più alta nel caso del cibo secco rispetto a quello umido ed agli snack e fuori pasto. Nella maggior parte dei casi quindi i padroni consumano per i propri animali domestici più cibo secco che umido o snack. Abbiamo quindi potuto capire che la maggior parte degli acquisti è rivolta al cibo secco e che quindi le aziende produttrici di cibo per cani dovranno cercare di pubblicizzare le altre tipologie di alimenti così da aumentarne la vendita e di conseguenza anche la varietà in termini di alimentazione offerta al cane. Tale analisi risulta importante anche ai fini dell'elaborato in quanto la ricerca si specializza sullo studio sulle caratteristiche prese in considerazione nella scelta del cibo secco per il cane.

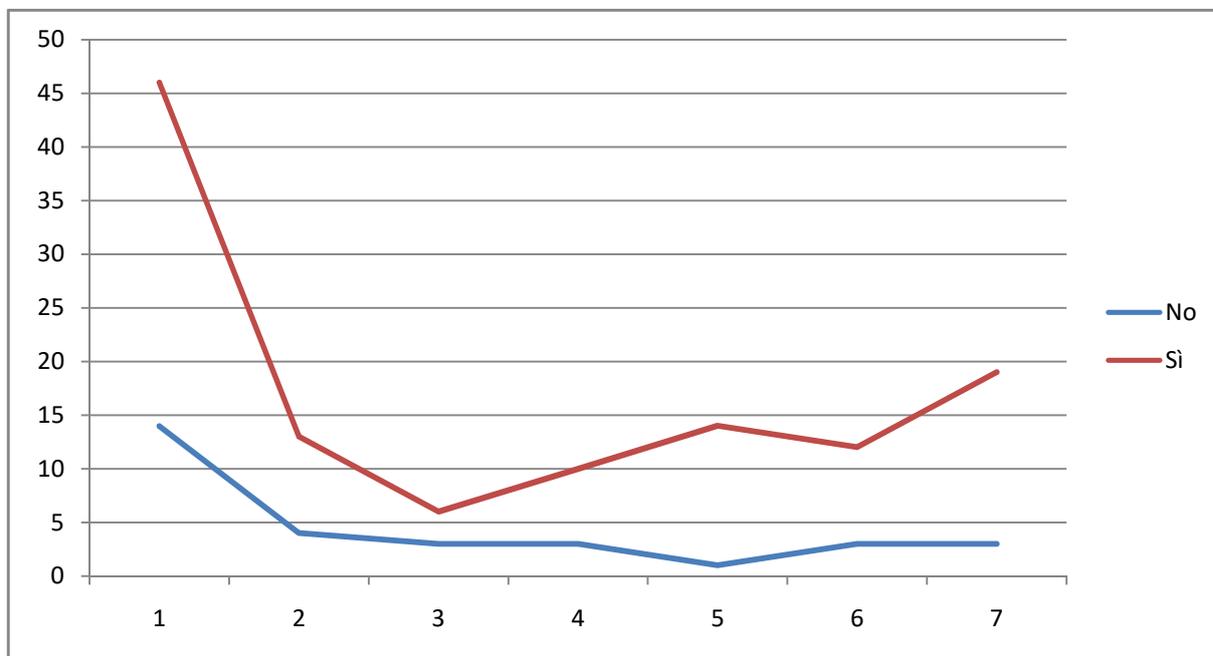
**Figura 3.9 Spese degli intervistati per cibo secco, cibo umido, snack e fuori pasto e spese totali per i propri animali domestici.**



*(N.s. Elaborazioni)*

Dal grafico 3.10 possiamo vedere che la maggior parte dei soggetti ha una marca di riferimento in termini di alimentazione per il proprio animale domestico, vediamo quindi che la linea rossa si colloca sopra la linea blu. Dallo stesso grafico possiamo vedere che le unità statistiche che hanno una marca di riferimento per il cibo per il cane attribuiscono nella maggior parte dei casi una bassa importanza alla differenziazione degli alimenti rispetto che alla razza. Anche per chi non hanno una marca di riferimento non risulta essenziale il fatto che i produttori dividano il cibo dei cani in base alla razza. Da questo grafico possiamo quindi dedurre che questo aspetto può essere messo in secondo piano dalle aziende produttrici di cibo per cani rispetto ad altri aspetti che possono invece essere considerati più importanti.

**Figura 3.10 Grafico incrociato tra il fatto di avere una marca di riferimento per l'alimentazione del proprio cane e l'importanza attribuita in fase di acquisto al fatto che il marchio differenzi i prodotti in base alla razza.**



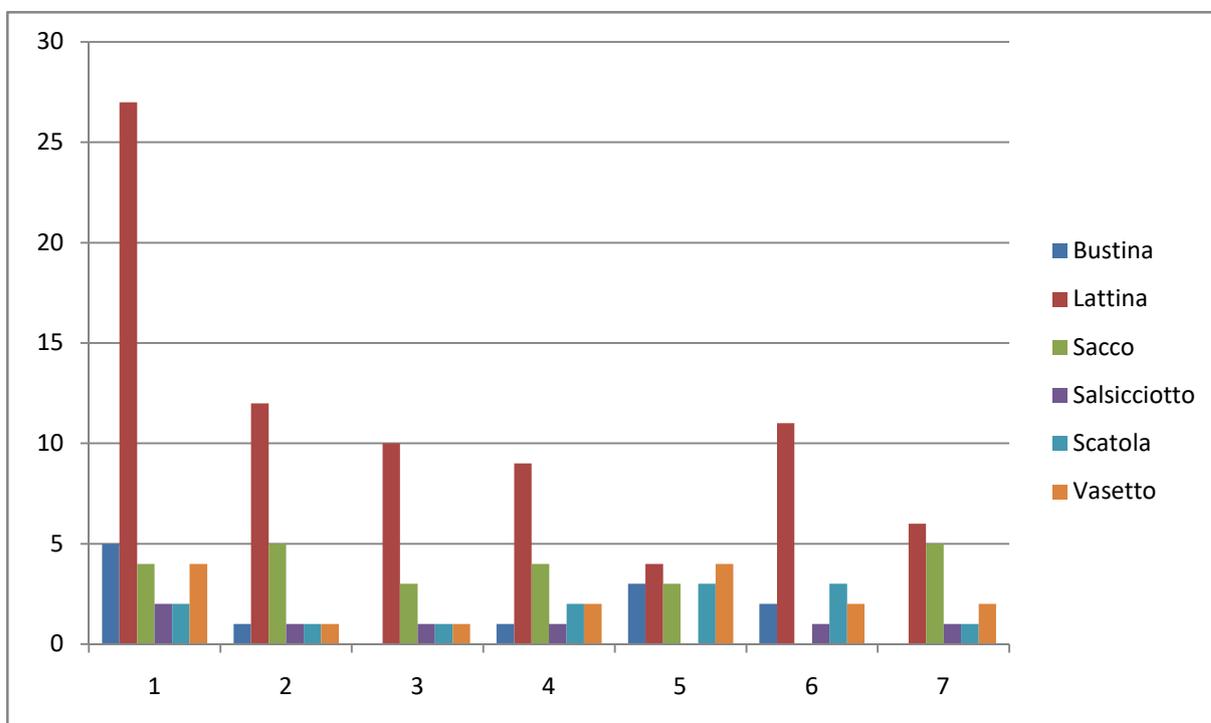
(N.s. Elaborazioni)

Dalla Figura 3.11 si può dedurre che la maggior parte dei soggetti acquista per i propri cani cibo in lattina, questo dato è seguito da consumatori che acquistano cibo in sacco, in bustina, in scatola, in vasetto ed infine nel salsicciotto. Vediamo inoltre che la maggior parte attribuisce un'importanza molto bassa al fatto che l'alimento abbia un ridotto contenuto di grassi collocandosi appunto in una votazione tra 1 e 2. Analizzando in maniera incrociata i dati vediamo che la maggior parte dei consumatori che acquista cibo in lattina attribuisce anche un'importanza pari ad 1 al fatto che questo cibo sia *light*.

Ad attribuire una maggiore importanza al fatto che il cibo sia *light* sono i consumatori che acquistano cibo nel sacco.

Le aziende produttrici di cibo per cani potrebbero quindi puntare sulla parte di acquirenti con cani che consumano cibo nel sacco per poter pubblicizzare e sottolineare la caratteristica del basso contenuto di grassi.

**Figura 3.11 Grafico incrociato tra la scelta della tipologia di formato in cui si acquista il cibo per il cane e l'importanza attribuita al fatto che il prodotto acquistato sia light (a basso contenuto di grassi)**



(N.s. Elaborazioni)

Dopo aver analizzato le risposte al questionario attraverso l'utilizzo delle tabelle pivot, è essenziale concentrarsi sulla distribuzione delle 151 unità statistiche nella risposta alle etichette prima di poter procedere con l'analisi dei dati attraverso il programma R.

### **3.2 Analisi delle risposte ai blocchi**

Dopo aver analizzato le risposte al questionario attraverso l'utilizzo delle tabelle pivot, è essenziale concentrarsi sulla distribuzione delle 151 unità statistiche nella risposta alle etichette prima di poter procedere con l'analisi dei dati attraverso il programma R.

Per analizzare i dati è stato costruito un database dove oltre ad essere indicata la risposta da parte delle unità statistiche ai vari blocchi è stato aggiunto il genere, il numero di componenti nel nucleo familiare, il numero di cani posseduti, il livello di educazione e l'occupazione.

Per le ultime due caratteristiche prese in considerazione è stato necessario raggruppare i vari rispondenti su tre fasce, per quanto riguarda l'educazione è stato raggruppato nella fascia medio bassa chi possiede un titolo inferiore oppure uguale al diploma e nella fascia alta i soggetti che hanno raggiunto almeno la laurea triennale. Per quanto riguarda l'occupazione

invece la distinzione nelle tre classi è stata fatta tra lavoratori dipendenti, lavoratori autonomi e altro, in quest'ultima rientrano studenti, studenti lavoratori e disoccupati. Nella'allegato 3 è possibile osservare le alternative riportate per ciascuna domanda.

### Primo blocco (Gennaio)

**Figura 3.12 Analisi alle risposte del primo blocco del questionario.**

|                      | domanda 1 |         | domanda 2 |         | domanda 3 |         |
|----------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|                      | maschi    | femmine | maschi    | femmine | maschi    | femmine |
| <b>alternativa 1</b> | 0         | 0       | 3         | 7       | 1         | 2       |
| <b>alternativa 2</b> | 3         | 6       | 0         | 0       | 0         | 0       |
| <b>alternativa 3</b> | 0         | 0       | 0         | 1       | 1         | 1       |
| <b>alternativa 4</b> | 0         | 5       | 0         | 3       | 1         | 8       |

*(N.s. Elaborazioni)*

Nella prima domanda 9 unità statistiche hanno risposto 2 mentre 5 unità statistiche hanno risposto 4.

Andiamo quindi ad analizzare chi ha preferito la seconda risposta, troviamo 3 maschi e 6 femmine, questi elementi hanno mediamente un livello di istruzione elevato e lavorano come dipendenti.

Hanno scelto l'alternativa quattro 5 femmine, di cui la maggior parte ha un livello di istruzione medio alto ed un lavoro da dipendenti.

Nella seconda domanda del primo blocco ci sono state 10 unità statistiche che hanno risposto con la prima alternativa, 1 unità statistica con la terza e tre unità statistiche con la quarta.

Le dieci unità statistiche che hanno risposto con la prima alternativa sono 7 femmine e 3 maschi, la maggior parte di loro ha un livello di studio alto ed un lavoro come dipendente. La maggior parte di loro ha un solo cane. A livello familiare la maggior parte di loro ha tra i 2 ed 4 componenti in famiglia di cui mediamente 2 percepiscono reddito.

L'unità statistica che ha scelto la terza alternativa è una donna in un nucleo familiare di due componenti adulti di cui solamente uno percepisce un reddito, il livello di educazione è elevato e lavora come dipendente.

Tra i tre soggetti che hanno scelto la quarta alternativa vediamo la presenza di tre donne con un livello di studi elevato ed un lavoro come dipendenti.

Sono inserite in un nucleo familiare mediamente numeroso (3 o 4 componenti).

Vediamo infine che nella terza domanda le 14 unità statistiche si sono distribuiti in 9 nella 4 alternativa, 2 nella terza e 3 nella prima.

Tra le 9 che hanno risposto alla quarta opzione vediamo che la maggior parte ha un solo cane, un titolo di studio medio alto ed un lavoro come dipendenti.

I due individui che hanno risposto 3 sono un maschio ed una femmina con due e tre componenti della famiglia tra cui nessun bambino e 2 componenti che percepiscono reddito, hanno un cane, titoli di studio medio alti ed uno lavora autonomamente mentre uno come dipendente.

Infine i tre individui che hanno risposto con la prima alternativa sono due femmine ed un maschio, hanno due o 4 componenti nella famiglia, nessun bambino ed uno di loro ha due cani. hanno un titolo di studio alto e lavorano come dipendenti.

### Secondo blocco (Febbraio)

**Figura 3.13 Analisi alle risposte del secondo blocco del questionario.**

|                      | domanda 1 |         | domanda 2 |         | domanda 3 |         |
|----------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|                      | maschio   | femmina | maschio   | femmina | maschio   | femmina |
| <b>alternativa 1</b> | 0         | 1       | 0         | 2       | 0         | 1       |
| <b>alternativa 2</b> | 0         | 0       | 0         | 3       | 0         | 0       |
| <b>alternativa 3</b> | 0         | 1       | 0         | 2       | 0         | 3       |
| <b>alternativa 4</b> | 2         | 9       | 2         | 4       | 2         | 7       |

(N.s. Elaborazioni)

Nella *prima domanda* solamente una unità statistica ha risposto scegliendo la prima alternativa, è una donna in un nucleo familiare di 4 persone tra le quali c'è un bambino. Nel nucleo familiare due persone percepiscono un reddito. Il soggetto possiede un solo cane, ha un livello di istruzione elevato e lavora come dipendente.

Una sola donna ha risposto alla terza alternativa, è inserita in un nucleo familiare di 4 componenti nel quale ci sono due bambini, due componenti percepiscono uno stipendio e ci sono due cani in casa. Il soggetto ha un livello di istruzione medio e lavora come dipendente. Alla quarta alternativa hanno risposto 9 donne e 2 uomini. La maggior parte di loro ha un nucleo familiare comprendente 3 o 4 componenti, nella maggior parte dei casi non ci sono bambini e 2 componenti percepiscono un reddito. La maggior parte delle unità statistiche ha

solamente un cane tranne un caso in cui un soggetto possiede 5 cani. Mediamente i rispondenti hanno un titolo di studio medio alto e lavorano come dipendenti.

Vediamo ora le risposte alla *seconda domanda*, 2 donne hanno scelto come risposta la prima alternativa. Una di loro è inserita in un nucleo familiare di 4 componenti mentre l'altra conta solo se stessa nel nucleo. Nel primo caso è presente un bambino e due componenti del nucleo percepiscono reddito. Entrambi i soggetti hanno un solo cane, titolo di studi medio alto e lavorano come dipendenti.

Tre donne hanno scelto la seconda alternativa, tutte loro sono inserite in un nucleo familiare di 4 componenti e due di loro hanno due bambini nel nucleo. Hanno 1 o 2 cani ed in tutti i casi due componenti percepiscono uno stipendio. Tutte loro hanno un titolo di studio medio e due di loro lavorano come dipendenti.

Due donne hanno scelto la terza alternativa, una di loro ha un nucleo familiare composto da 4 componenti mentre l'altra comprende solamente se stessa nel nucleo, una di loro ha 5 cani mentre l'altra ne ha solamente 1. Hanno un livello di studi elevato e lavorano una come dipendente mentre l'altra come lavoratore autonomo.

4 donne e 2 uomini hanno scelto l'ultima alternativa, tutti loro hanno 3 componenti in famiglia e tutti i componenti sono adulti. Nella maggior parte dei casi due persone percepiscono uno stipendio e tutti loro hanno un solo cane, la maggior parte ha un titolo di studi elevato e lavora come dipendente.

Le risposte alla *terza domanda* hanno visto una donna scegliere la prima alternativa, è inserita in un nucleo familiare di 4 persone comprendente 2 bambini e nel quale 2 componenti percepiscono uno stipendio, in famiglia è presente un solo cane. Il soggetto possiede un titolo di studi elevato e lavora come dipendente.

3 donne hanno scelto la terza alternativa, due di loro sono inserite in un nucleo di 4 componenti mentre una di loro conta solo se stessa nel nucleo familiare, in un caso nel nucleo è presente 1 bambino, in un caso 2 e nell'altro nemmeno uno. La maggior parte delle unità statistiche ha 2 componenti del nucleo che percepiscono uno stipendio. I soggetti hanno un titolo di studio medio alto e lavorano come dipendenti.

Alla quarta alternativa hanno risposto 7 donne e 2 uomini, la maggior parte di loro è inserita in un nucleo familiare di 3 o 4 persone dove nella maggior parte dei casi non ci sono bambini e almeno due componenti percepiscono uno stipendio. La maggior parte di loro ha 1 cane tranne due casi in cui le unità statistiche possiedono 2 e 5 cani, hanno un titolo di studi medio alto e lavorano nella maggior parte dei casi come dipendenti.

## Terzo blocco (Marzo)

Figura 4.14 Analisi delle risposte del terzo blocco del questionario

|               | domanda 1 |         | domanda 2 |         | domanda 3 |         |
|---------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|               | maschio   | femmina | maschio   | femmina | maschio   | femmina |
| alternativa 1 | 1         | 1       | 1         | 1       | 0         | 1       |
| alternativa 2 | 1         | 0       | 1         | 1       | 1         | 2       |
| alternativa 3 | 1         | 3       | 0         | 2       | 1         | 1       |
| alternativa 4 | 0         | 3       | 1         | 3       | 1         | 3       |

(N.s. Elaborazioni)

Osservando quindi la *prima domanda* vediamo che un uomo ed una donna hanno scelto la prima alternativa, uno di loro è inserito in un nucleo di 2 componenti mentre l'altro in uno da 4 componenti. Non sono presenti bambini, in un caso 1 solo soggetto percepisce lo stipendio mentre nel secondo caso tutti e quattro. Entrambi hanno un solo cane ed un titolo di studi elevato. Uno di loro lavora come dipendente mentre l'altro come lavoratore autonomo.

Un solo uomo ha scelto la seconda alternativa, è inserito in un nucleo familiare di 4 adulti dove due di loro percepiscono uno stipendio, ha un solo cane, un titolo di studi elevato e lavora come dipendente.

Tre donne ed un uomo hanno risposto scegliendo la terza alternativa, sono inseriti in nuclei familiari comprendenti 3 o 2 componenti tra cui nessun bambino, mediamente due di loro percepiscono uno stipendio. Uno di loro ha due cani mentre gli altri ne hanno uno, mediamente hanno un titolo di studio medio alto, uno di loro lavora come dipendente, uno è un lavoratore autonomo e gli altri due sono studenti oppure disoccupati.

L'alternativa 4 è stata infine scelta da 3 donne inserite in nuclei familiari di 4 componenti dove non è presente nessun bambino e dove 2 componenti percepiscono uno stipendio, una di loro ha 2 cani mentre le altre due ne hanno uno solo. Hanno una formazione medio alta e due di loro lavorano come dipendenti mentre l'altra come lavoratrice autonoma.

Prendendo in considerazione la *seconda domanda* vediamo che la prima alternativa è stata scelta da un uomo e da una donna. Uno di loro è inserito in un nucleo familiare di due persone mentre l'altro di 4 persone, in entrambi i casi non ci sono bambini. In un caso due di loro percepiscono uno stipendio mentre nell'altro caso solamente uno. Entrambi hanno un solo cane ed un titolo di studi elevato. Uno di loro lavora come dipendente mentre l'altro come lavoratore autonomo.

La seconda alternativa è stata scelta da un uomo ed una donna, uno di loro è in un nucleo familiare di due componenti l'altro in uno da 4, non sono presenti bambini ed in un caso uno solo ha uno stipendio mentre nell'altro tutti e quattro. Uno di loro ha due cani mentre l'altro solamente uno, hanno una formazione medio alta ed uno di loro lavora come dipendente mentre l'altro è studente o disoccupato.

La terza alternativa è stata scelta da due donne inserite in un nucleo familiare di tre componenti dove non sono presenti bambini, per una di loro tre componenti del nucleo hanno uno stipendio mentre nell'altro caso solamente uno. In entrambi i casi ci sono due cani in casa, il titolo di studio è medio alto. Una di loro lavora come dipendente mentre l'altra è studente o disoccupata.

La quarta alternativa è stata presa in considerazione da tre donne ed un uomo, tre di loro sono inseriti in un nucleo familiare di 4 componenti mentre uno di loro è inserito in un nucleo da due componenti, non sono presenti bambini. In tutti i casi due componenti hanno uno stipendio, uno di loro possiede due cani mentre gli altri tre solamente uno. Hanno una formazione medio alta e due di loro lavorano come dipendenti mentre gli altri due come lavoratori autonomi.

Osservando la *terza domanda* del terzo blocco vediamo che una donna ha scelto la prima alternativa, è inserita in un nucleo familiare comprendente due adulti dove solamente uno di loro percepisce uno stipendio. Possiede un solo cane, ha un livello di studio elevato e lavora autonomamente.

Due donne ed un uomo hanno invece scelto la seconda alternativa, sono inseriti in nuclei familiari comprendenti da 2 a 4 componenti tutti adulti, mediamente due di loro hanno uno stipendio. Possiedono uno o due cani, hanno un titolo di studio medio alto, solo uno di loro lavora come dipendente mentre gli altri due sono studenti o disoccupati.

Un uomo ed una donna hanno scelto la terza alternativa, sono inseriti in nuclei familiari con 3 o 4 componenti solamente adulti, tutti i componenti in questo caso percepiscono uno stipendio. Possiedono tutti un solo cane, hanno un titolo di studio elevato e lavorano come dipendenti.

Tre donne ed un uomo hanno infine scelto la quarta alternativa, la maggior parte di loro è inserita in un nucleo familiare di 4 componenti dove non è presente nessun bambino, in tutti i casi 2 componenti del nucleo percepiscono uno stipendio e nella maggior parte dei casi è presente un solo cane in casa, due di loro hanno conseguito il diploma mentre gli altri due

hanno titoli di studio più elevati, due di loro lavorano come dipendenti mentre gli altri due come lavoratori autonomi.

### Quarto blocco (Aprile)

**Figura 3.15 Analisi delle risposte del quarto blocco del questionario.**

|                      | domanda 1 |         | domanda 2 |         | domanda 3 |         |
|----------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|                      | maschio   | femmina | maschio   | femmina | maschio   | femmina |
| <b>alternativa 1</b> | 3         | 1       | 2         | 1       | 3         | 1       |
| <b>alternativa 2</b> | 1         | 1       | 1         | 1       | 1         | 1       |
| <b>alternativa 3</b> | 1         | 0       | 0         | 1       | 0         | 3       |
| <b>alternativa 4</b> | 1         | 3       | 1         | 4       | 0         | 2       |

(N.s. Elaborazioni)

Alla *prima domanda* del quarto blocco hanno scelto la prima alternativa tre maschi e una femmina, mediamente sono inseriti in un nucleo familiare di 3 o 4 componenti, solo nel nucleo di 3 componenti è incluso un bambino. Un soggetto possiede due cani, uno ne possiede tre e gli altri due ne possiedono uno solo. Hanno un titolo di studi medio alto e nella maggior parte dei casi sono studenti oppure disoccupati.

Nella prima domanda la seconda alternativa è stata scelta da un uomo ed una donna, sono inseriti in nuclei familiari numerosi, mediamente di 3 o 4 componenti dove non sono presenti bambini e dove in un caso 2 e nell'altro 3 componenti percepiscono un reddito. Entrambi hanno un titolo di studi alto e lavorano in un caso come dipendenti mentre nell'altro come studenti oppure disoccupati.

La terza alternativa è stata scelta solamente da una donna inserita in un nucleo familiare di 5 componenti dove non sono presenti bambini, 4 componenti percepiscono uno stipendio.

L'unità statistica ha una formazione elevata ed è uno studente oppure disoccupato.

La quarta alternativa è stata selezionata da quattro donne, inserite in nuclei familiari di 1, 2 o 3 componenti dove non è presente nessun bambino e dove mediamente 2 persone percepiscono uno stipendio. Nella maggior parte dei casi hanno un cane, hanno titoli di studio medio alti e lavorano come dipendenti oppure come lavoratrici autonome

La prima alternativa della *seconda domanda* è stata scelta da due uomini ed una donna, i soggetti sono inseriti in nuclei familiari di tre o quattro componenti, in un caso è presente un bambino. In un caso un solo componente percepisce uno stipendio, in un altro caso due

componenti ed infine nell'ultimo caso quattro componenti. Hanno uno o due cani, titolo di studi medio alto e lavorano come dipendenti oppure sono studenti o disoccupati.

La seconda alternativa è stata scelta da un uomo ed una donna, l'uomo fa parte di un nucleo familiare di 3 persone mentre la donna di 5 persone, in entrambi i casi non sono presenti bambini, nel caso dell' uomo tre componenti hanno uno stipendio mentre nel caso della donna ad averlo sono in quattro.

Entrambi hanno un titolo di studio elevato, uno lavora come dipendente mentre l'altro è disoccupato oppure studente.

La terza alternativa della seconda domanda è stata preferita da una donna inserita in un nucleo familiare di 4 componenti, dove non sono presenti bambini e due componenti percepiscono uno stipendio. Il rispondente possiede un solo cane, ha un titolo di studi di un livello alto ed è studente oppure disoccupato.

La quarta opzione è stata preferita da quattro donne ed un solo uomo, la composizione del nucleo familiare è molto varia ma in ogni caso non è presente nessun bambino, anche il numero di chi percepisce lo stipendio varia da 1 a 4. La maggior parte possiede un cane mentre uno di loro ne ha due ed un altro tre. Hanno una formazione medio alta, tre di loro lavorano come dipendenti, uno è un lavoratore autonomo ed un altro è uno studente oppure disoccupato.

In riferimento alla *terza domanda*, la prima alternativa è stata scelta da tre uomini ed una donna, hanno nuclei familiari di tre o quattro componenti ed in un solo caso è presente un bambino. Il numero di coloro che percepiscono un reddito varia da uno a quattro. I componenti possiedono uno, due o tre cani. Hanno titoli di studio medio alti, uno di loro lavora come dipendente mentre gli altri sono studenti oppure disoccupati.

La seconda alternativa è stata selezionata da un uomo ed una donna, inseriti in nuclei familiari di tre o quattro persone dove non è presente nessun bambino, in tutti i casi possiedono un solo cane e due o tre dei componenti della famiglia ricevono uno stipendio. Hanno titoli di studio alti ed uno di loro lavora come dipendente mentre l'altro è studente oppure disoccupato.

La terza alternativa è stata presa in considerazione da tre donne, inserite in nuclei familiari di uno, due o cinque componenti dove non è presente nessun bambino. Una, due o quattro persone percepiscono un reddito ed in due casi possiedono un cane mentre nell'ultimo caso ne possiedono due. Hanno un livello medio alto di formazione e due di loro lavorano come dipendenti mentre uno solo è studente oppure disoccupato.

La quarta alternativa è stata preferita infine da due donne inserite in nuclei familiari di una o

due persone, dove non è presente nessun bambino. In un caso un solo componente e nell'altro caso due componenti percepiscono reddito. In entrambi i casi le unità statistiche possiedono un solo cane, hanno un titolo di studio medio alto ed uno di loro lavora come dipendente mentre l'altro come lavoratore autonomo.

## Blocco 5 (Maggio)

**Figura 3.16 Analisi delle risposte del quinto blocco del questionario**

|                      | domanda 1 |         | domanda 2 |         | domanda 3 |         |
|----------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|                      | maschio   | femmina | maschio   | femmina | maschio   | femmina |
| <b>alternativa 1</b> | 0         | 1       | 1         | 5       | 0         | 0       |
| <b>alternativa 2</b> | 1         | 1       | 0         | 0       | 1         | 1       |
| <b>alternativa 3</b> | 0         | 1       | 0         | 0       | 0         | 3       |
| <b>alternativa 4</b> | 0         | 7       | 0         | 5       | 0         | 6       |

(N.s. Elaborazioni)

La *prima domanda* del quinto blocco ha visto una sola donna scegliere la prima alternativa, è l'unico componente del nucleo familiare, percepisce un reddito ed ha un solo cane. Ha un titolo di studi di livello alto e lavora come dipendente.

La seconda alternativa viene preferita da un uomo ed una donna, entrambi hanno un nucleo familiare di quattro persone dove non sono presenti bambini, in un caso due componenti e nell'altro quattro componenti percepiscono reddito. In entrambi i casi possiedono un solo cane, hanno un titolo di studi elevato e sono studenti oppure disoccupati.

La terza alternativa viene scelta da una donna appartenente ad un nucleo familiare di due componenti dove non ci sono bambini ed entrambi i componenti percepiscono uno stipendio. Possiede un solo cane, ha un titolo di studi di medio livello e lavora come dipendente.

Infine la quarta alternativa viene preferita da sette donne, inserite in nuclei familiari di due, tre o quattro dipendenti tra i quali in un solo caso è presente un bambino. Uno o due componenti nei vari nuclei percepiscono uno stipendio. Nella maggior parte dei casi i rispondenti possiedono un solo cane mentre in un caso una sola unità statistica ne possiede 5 mentre in un altro ne possiede due. Nella maggior parte dei casi hanno un livello medio alto di formazione. Due di loro sono disoccupati oppure studenti, uno di loro ha un lavoro autonomo e gli altri lavorano tutti come dipendenti.

Nella *seconda domanda* hanno scelto la prima alternativa cinque donne ed un solo uomo, i soggetti fanno parte di nuclei familiari di uno, due, tre o quattro componenti tra i quali non è

presente nessun bambino. Uno , due o quattro componenti percepiscono un reddito e nella maggior parte dei casi possiedono un solo cane mentre uno solo ne possiede due. Nella maggior parte dei casi hanno un titolo di studi medio alto e lavorano come dipendenti oppure autonomamente.

La quarta opzione è stata selezionata da cinque componenti inseriti in nuclei familiari di due, tre o quattro componenti. Solamente in un caso è presente un bambino e nella maggior parte dei casi un solo componente percepisce uno stipendio. Mediamente i componenti possiedono un solo cane tranne un caso in cui ne possiedono cinque.

Nella *terza domanda* un uomo ed una donna hanno scelto la seconda opzione, fanno parte di nuclei familiari di tre o quattro componenti dove non sono presenti bambini. In un caso un solo componente percepisce uno stipendio mentre nell'altro caso quattro componenti, un rispondente possiede due cani mentre l'altro ne possiede solamente uno. Un soggetto ha un titolo di studi di livello basso mentre l'altro di livello alto ed entrambi sono studenti oppure disoccupati.

La terza alternativa è stata presa in considerazione da tre donne inserite in nuclei familiari di due o quattro componenti dove non sono presenti bambini e dove due componenti percepiscono un reddito. Tutte le unità statistiche hanno un solo cane, titolo di studio medio alto. Due di loro lavorano come dipendenti mentre uno di loro è studente oppure disoccupato. Alla quarta opzione hanno risposto sei donne, i loro nuclei familiari sono composti da uno, due, tre o quattro componenti, in un solo caso è presente un bambino. Nella maggior parte dei casi due di loro percepiscono uno stipendio ed hanno un solo cane.

Hanno mediamente un titolo di studi medio alto e lavorano come dipendenti oppure come lavoratori autonomi.

## Sesto blocco (Giugno)

**Figura 3.17 Analisi delle risposte del sesto blocco del questionario**

|                      | domanda 1 |         | domanda 2 |         | domanda 3 |         |
|----------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|                      | maschio   | femmina | maschio   | femmina | maschio   | femmina |
| <b>alternativa 1</b> | 0         | 1       | 0         | 0       | 0         | 1       |
| <b>alternativa 2</b> | 1         | 8       | 1         | 3       | 1         | 2       |
| <b>alternativa 3</b> | 1         | 1       | 0         | 1       | 1         | 3       |
| <b>alternativa 4</b> | 0         | 6       | 2         | 12      | 1         | 10      |

(N.s. Elaborazioni)

Nella *prima domanda* un solo componente donna ha scelto la prima alternativa, appartiene ad un nucleo familiare di tre componenti dove non sono presenti bambini ed in cui tutti i componenti percepiscono uno stipendio. L'unità statistica ha tre cani, un livello di studi elevato ed è studente oppure disoccupato.

La seconda alternativa viene preferita da otto donne e due uomini, sono inseriti in nuclei familiari che variano da uno a cinque componenti ed in un solo caso è presente un bambino. Mediamente due o tre componenti percepiscono un reddito ed in casa sono presenti uno o due cani. I soggetti hanno un titolo di studi medio alto e la maggior parte di loro lavora autonomamente oppure è studente o disoccupato.

La terza alternativa viene preferita da un uomo ed una donna inseriti in nuclei familiari di due o tre componenti dove non sono presenti bambini e dove tutti i componenti del nucleo percepiscono uno stipendio ed hanno due cani. I soggetti hanno un livello alto di formazione ed uno di loro lavora come dipendente mentre l'altro è studente oppure disoccupato.

Infine, la quarta opzione è preferita da sei donne inserite in nuclei familiari di due, tre o quattro componenti dove non sono presenti bambini e nella maggior parte dei casi due o tre componenti percepiscono uno stipendio ed hanno due o tre cani. Mediamente i rispondenti hanno un titolo di studi medio alto. Due di loro lavorano come dipendenti, due di loro autonomamente e gli altri due sono studenti o disoccupati.

Nella *seconda domanda*, tre donne ed un solo uomo hanno scelto la seconda alternativa. Fanno parte di nuclei familiari di due o tre componenti dove non è presente nessun bambino e tutti i componenti dei nuclei percepiscono uno stipendio. Gli intervistati possiedono uno, due o tre cani ed hanno un titolo di studi di livello alto. Uno di loro lavora come dipendente, l'altro autonomamente e gli altri sono studenti oppure disoccupati.

Una sola donna ha scelto la terza alternativa, appartiene ad un nucleo familiare di 4 adulti

dove due di loro percepiscono uno stipendio, è presente un cane nella famiglia. Il soggetto ha un titolo di studi di livello alto ed è studente oppure disoccupato.

La quarta alternativa è stata selezionata da 12 donne e due uomini, fanno parte di nuclei familiari di uno, due, tre, quattro o cinque componenti ed in un solo caso è presente un bambino. Nella maggior parte dei casi due o tre componenti percepiscono uno stipendio ed in casa sono presenti due o tre cani. La maggior parte possiede un titolo di studi medio alto ed è studente oppure disoccupato.

Nella *terza domanda* una sola donna ha scelto la prima opzione, appartiene ad un nucleo familiare di due componenti dove non sono presenti bambini e due componenti percepiscono uno stipendio. L'unità statistica ha due cani, un titolo di studi di livello alto e lavora come dipendente.

La seconda alternativa viene invece preferita da due donne ed un solo uomo, inseriti in nuclei familiari di tre o cinque componenti dove non è presente nessun bambino e mediamente due o tre di loro hanno uno stipendio. Due soggetti possiedono due cani mentre uno di loro ne ha tre. Hanno una formazione di livello elevato e sono studenti oppure disoccupati.

La terza alternativa è stata preferita da tre donne ed un uomo, i nuclei familiari sono di uno, due o quattro componenti, non sono presenti bambini ed uno o due componenti della famiglia hanno uno stipendio. In casa sono presenti uno o due cani, hanno una formazione di livello medio alto, due di loro lavorano come dipendenti, uno lavora autonomamente mentre un altro è studente o disoccupato.

Infine, la quarta alternativa è preferita da 10 donne ed un uomo, mediamente appartengono a nuclei familiari numerosi, di tre, quattro o cinque componenti dove solamente in un caso è presente un bambino. Mediamente hanno un solo cane, titolo di studio medio alto e nella maggior parte dei casi lavorano autonomamente.

## Settimo blocco (Luglio)

**Figura 3.18 Analisi delle risposte del settimo blocco del questionario**

|                      | domanda 1 |         | domanda 2 |         | domanda 3 |         |
|----------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|                      | maschio   | femmina | maschio   | femmina | maschio   | femmina |
| <b>alternativa 1</b> | 0         | 6       | 0         | 3       | 0         | 4       |
| <b>alternativa 2</b> | 0         | 2       | 0         | 1       | 0         | 2       |
| <b>alternativa 3</b> | 0         | 0       | 0         | 4       | 0         | 1       |
| <b>alternativa 4</b> | 2         | 3       | 2         | 3       | 2         | 4       |

(N.s. Elaborazioni)

Nella *prima domanda* del settimo blocco sei donne hanno scelto la prima alternativa. Sono inserite in nuclei familiari di uno, tre e quattro componenti, non sono presenti bambini e mediamente uno o due di loro percepisce uno stipendio. Nella maggior parte dei casi hanno un solo cane, in un caso ne hanno due ed in un altro ne hanno cinque. Hanno una formazione di livello medio alto, tre di loro lavorano come dipendenti, due sono studenti oppure disoccupati ed uno è un lavoratore autonomo. La seconda alternativa viene preferita da due donne inserite in nuclei familiari di tre o quattro componenti dove non sono presenti bambini e dove due componenti percepiscono uno stipendio. Un intervistato ha due cani mentre l'altro ne ha quattro. Hanno un titolo di studi medio alto e sono studenti oppure disoccupati.

La quarta alternativa viene preferita da tre donne e due uomini, sono inseriti in nuclei familiari di due, quattro o cinque componenti, in un caso sono presenti due bambini ed in un altro uno. Mediamente due componenti del nucleo hanno un reddito. Due soggetti hanno un solo cane, uno ne ha due e due ne hanno cinque. I soggetti hanno titolo di studi medio alto e nella maggior parte dei casi sono studenti o disoccupati.

Nella *seconda domanda* tre donne hanno risposto alla prima alternativa, sono inserite in nuclei familiari di tre o quattro componenti dove non sono presenti bambini e dove due componenti percepiscono uno stipendio. Un soggetto ha un cane, uno ne ha due ed il terzo ne ha quattro. Hanno titoli di studio medio alti ed uno lavora come dipendente mentre gli altri sono studenti oppure disoccupati.

La seconda alternativa è preferita invece da una donna con una famiglia di quattro componenti dove non sono presenti bambini ed un solo componente ha uno stipendio. C'è un cane in casa, la donna possiede un titolo di studi medio ed è studente o disoccupata.

La terza alternativa viene scelta da quattro donne inserite in nuclei familiari di uno, due o quattro componenti dove non sono presenti bambini e dove uno, due o quattro componenti percepiscono uno stipendio. Due intervistati hanno un cane mentre gli altri due ne hanno cinque. Le unità statistiche hanno titoli di studio medio alti e due di loro lavorano come dipendenti mentre gli altri sono studenti o disoccupati.

La quarta alternativa è preferita da tre donne ed un uomo, inseriti in nuclei familiari di uno, due, quattro o cinque componenti, in un solo caso è presente un bambino e nella maggior parte dei casi due componenti percepiscono un reddito. Due hanno un solo cane mentre uno ne ha due e gli altri ne hanno cinque. I soggetti hanno titoli di studio medio alti, uno di loro lavora come dipendente, due di loro sono lavoratori autonomi e gli altri sono studenti oppure disoccupati.

Nella *terza domanda* quattro donne hanno scelto la prima alternativa, sono inserite in nuclei familiari di uno o quattro componenti dove non sono presenti bambini ed uno, due o quattro dei componenti percepiscono uno stipendio. Le unità statistiche possiedono uno o due cani, hanno un titolo di studi medio alto, due di loro lavorano come dipendenti, uno come lavoratore autonomo ed un altro è studenti oppure disoccupato.

La seconda alternativa viene invece preferita da due donne in nuclei familiari di tre o quattro componenti dove non sono presenti bambini, uno o due componenti del nucleo percepiscono uno stipendio. I soggetti hanno un solo cane, titolo di studio medio ed uno lavora come dipendente mentre l'altro è studente o disoccupato.

La terza alternativa è presa in considerazione da una donna in un nucleo familiare di tre componenti dove non ci sono bambini e due componenti su tre percepiscono uno stipendio, in casa sono presenti quattro cani, ha un titolo di studi alto ed è studente oppure disoccupato. La quarta alternativa è infine preferita da quattro donne e due uomini, i soggetti sono inseriti in nuclei familiari di due, quattro o cinque componenti dove in un caso sono presenti due bambini mentre in un altro uno solo. Nella maggior parte dei casi due componenti percepiscono un reddito ed è presente un cane. Hanno un titolo di studi medio alto, uno lavora come dipendente, uno come lavoratore autonomo e gli altri sono studenti o disoccupati.

## Ottavo blocco (Agosto)

**Figura 3.19 Analisi delle risposte del l'ottavo blocco del questionario**

|                      | domanda 1 |         | domanda 2 |         | domanda 3 |         |
|----------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|                      | maschio   | femmina | maschio   | femmina | maschio   | femmina |
| <b>alternativa 1</b> | 1         | 0       | 0         | 2       | 1         | 1       |
| <b>alternativa 2</b> | 1         | 1       | 1         | 1       | 0         | 1       |
| <b>alternativa 3</b> | 0         | 1       | 0         | 0       | 1         | 1       |
| <b>alternativa 4</b> | 1         | 2       | 2         | 1       | 1         | 1       |

*(N.s. Elaborazioni)*

Nell'ottavo blocco nella prima domanda solamente un uomo ha scelto la prima alternativa, è inserito in un nucleo familiare di 4 persone, non sono presenti bambini, un componente del nucleo percepisce un reddito ed è presente un cane. Ha un titolo di studi elevato ed è studente oppure disoccupato.

La seconda alternativa viene presa in considerazione da uomo ed una donna, sono inseriti in nuclei familiari di uno o quattro componenti, in un caso è presente un bambino ed a percepire uno stipendio è in un caso un solo componente mentre nell'altro caso sono due. In un caso è presente un solo cane mentre nell'altro caso ce ne sono tre. I rispondenti hanno titoli di studio medio alti e lavorano come dipendenti.

La terza alternativa è stata scelta da una donna inserita in un nucleo familiare di due componenti dove non sono presenti bambini e dove entrambi i componenti percepiscono uno stipendio. L'unità statistica ha un solo cane, titolo di studio medio ed è studente oppure disoccupato.

La quarta alternativa viene scelta da due donne ed un uomo, inseriti in nuclei familiari di tre, quattro o cinque componenti dove non sono presenti bambini e dove in tutti i casi i componenti che percepiscono un reddito sono tre. In casa è presente un solo cane, due hanno titoli di studio alti mentre uno ha un titolo basso. Due di loro lavorano come dipendenti mentre uno è studente oppure disoccupato.

Nella seconda domanda la prima alternativa è stata preferita da due donne inserite in nuclei familiari di due o cinque componenti, in un caso tre mentre nell'altro due componenti percepiscono un reddito. In entrambi i casi i componenti possiedono un cane, uno di loro ha un titolo di studi medio mentre l'altro basso ed uno lavora come dipendente mentre l'altro è studente oppure disoccupato.

La seconda alternativa viene presa in considerazione da un uomo ed una donna inseriti in nuclei familiari di uno o quattro componenti dove in un caso uno solo di loro e nell'altro due percepiscono uno stipendio. In casa sono presenti due o tre cani, i componenti hanno titoli di studio medio alti e lavorano come dipendenti.

Infine, la quarta alternativa viene preferita da due uomini ed una donna inseriti in nuclei familiari di tre o quattro componenti dove non sono presenti bambini ed uno o tre componenti percepiscono uno stipendio. I componenti hanno un solo cane, un titolo di studi elevato e lavorano come dipendenti oppure sono studenti o disoccupati.

Nella terza domanda la prima alternativa è stata preferita da un uomo ed una donna inseriti in nuclei familiari di quattro e cinque componenti dove non sono presenti bambini, uno o tre componenti del nucleo familiare percepiscono uno stipendio ed i componenti hanno un solo cane. Hanno titoli di studio medio bassi ed uno lavora come dipendente mentre l'altro è disoccupato oppure studente.

La seconda alternativa viene invece preferita da una donna inserita in un nucleo di due componenti dove non ci sono bambini ed un solo componente percepisce un reddito. Il soggetto ha un solo cane, titolo di studi di medio livello ed è studente oppure disoccupato. La terza alternativa è selezionata da un uomo ed una donna inseriti in nuclei familiari di quattro ed un componente, nel primo caso è presente anche un bambino. Due oppure un componente percepiscono uno stipendio e nei nuclei sono presenti tre cani nel primo caso e due nel secondo. Hanno un titolo di studi medio alto e lavorano come dipendenti.

La quarta alternativa viene preferita da un uomo ed una donna inseriti in una famiglia di tre e quattro componenti dove non sono presenti bambini ed in ogni caso tre componenti percepiscono uno stipendio. Nei nuclei familiari è presente un solo cane, i soggetti hanno un titolo di studi medio alto e lavorano come dipendenti.

## Nono blocco (Settembre)

**Figura 3.20 Analisi delle risposte del nono blocco del questionario**

|                      | domanda 1 |         | domanda 2 |         | domanda 3 |         |
|----------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|                      | maschio   | femmina | maschio   | femmina | maschio   | femmina |
| <b>alternativa 1</b> | 2         | 3       | 0         | 2       | 0         | 0       |
| <b>alternativa 2</b> | 1         | 0       | 0         | 0       | 2         | 3       |
| <b>alternativa 3</b> | 0         | 1       | 1         | 1       | 0         | 0       |
| <b>alternativa 4</b> | 0         | 7       | 2         | 8       | 1         | 8       |

*(N.s. Elaborazioni)*

Nella prima domanda, cinque donne hanno scelto la prima alternativa, sono inserite in nuclei familiari di uno, due o tre componenti ed in un solo caso è presente un bambino. Uno o due componenti del nucleo percepiscono uno stipendio e sono presenti uno o due cani in casa. Hanno un livello di studi medio alto, tre di loro lavorano come dipendenti, uno di loro lavora autonomamente e l'altro è studente o disoccupato.

La seconda alternativa è stata preferita da un uomo con un solo componente nel nucleo familiare dove non sono presenti bambini, percepisce uno stipendio, possiede un solo cane, ha un livello di studi medio e lavora come dipendente .

La terza alternativa viene scelta da una donna inserita in un nucleo familiare di quattro persone dove non ci sono bambini e tre componenti percepiscono uno stipendio. Il soggetto ha una formazione di livello alto e lavora come dipendente.

La quarta alternativa viene infine preferita da sette donne, inseriti in nuclei familiari di uno, due, tre o quattro componenti dove non sono presenti bambini e dove mediamente due componenti percepiscono uno stipendio, hanno un solo cane, titoli di studio medio alti e nella maggior parte dei casi lavorano autonomamente o come dipendenti.

Nella seconda domanda due donne hanno scelto la prima alternativa, sono inserite in nuclei familiari di uno e quattro componenti dove non sono presenti bambini, uno e due componenti percepiscono reddito all'interno del nucleo familiare ed hanno uno o due cani. Hanno un titolo di studio di medio livello e lavorano come dipendenti.

La terza alternativa è stata preferita da un uomo ed una donna inseriti in nuclei familiari di tre o quattro componenti dove in un caso è presente un bambino e dove tre o un solo componente percepiscono reddito. Le unità statistiche hanno un solo cane, possiedono un titolo di studi di livello alto ed uno è dipendente mentre l'altro è studente o disoccupato.

La quarta alternativa è preferita da otto donne e due uomini inseriti in nuclei familiari di uno, due o tre componenti dove uno o due componenti percepiscono un reddito. I componenti hanno uno o due cani in casa, titolo di studi medio alto e nella maggior parte dei casi lavorano come dipendenti.

Nella terza domanda tre donne e due uomini hanno scelto la prima alternativa, sono inseriti in nuclei familiari di uno, due, tre o quattro componenti dove in un solo caso è presente un bambino. Uno, due o tre componenti percepiscono uno stipendio e possiedono uno o due cani. Mediamente i soggetti hanno un titolo di studi medio alto, due di loro lavorano come dipendenti, uno lavora autonomamente e gli altri sono studenti oppure disoccupati.

La quarta alternativa viene invece scelta da otto donne ed un solo uomo, mediamente inseriti in nuclei da uno o due componenti, non sono mai presenti bambini ed uno o due componenti percepiscono uno stipendio. I soggetti hanno uno o due cani, titoli di studio medio alti e lavorano come dipendenti oppure autonomamente.

### Decimo blocco (Ottobre)

**Figura 3.21 Analisi delle risposte del decimo blocco del questionario**

|                      | domanda 1 |         | domanda 2 |         | domanda 3 |         |
|----------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|                      | maschio   | femmina | maschio   | femmina | maschio   | femmina |
| <b>alternativa 1</b> | 0         | 0       | 0         | 2       | 0         | 3       |
| <b>alternativa 2</b> | 3         | 4       | 0         | 0       | 3         | 5       |
| <b>alternativa 3</b> | 1         | 1       | 1         | 1       | 0         | 0       |
| <b>alternativa 4</b> | 2         | 4       | 2         | 8       | 1         | 4       |

*(N.s. Elaborazioni)*

Nella prima domanda quattro donne e tre uomini hanno scelto la seconda alternativa, sono inseriti in nuclei familiari di due, tre, quattro e cinque componenti dove in tre casi sono presenti bambini e dove due o tre componenti nei nuclei percepiscono uno stipendio. Sono presenti in due casi in solo cane, in tre casi due cani, in un caso tre cani ed in un altro caso sei cani. I rispondenti hanno un titolo di studio medio alto e nella maggior parte dei casi lavorano come dipendenti oppure autonomamente.

La terza alternativa è stata scelta da un uomo ed una donna inseriti in nuclei familiari di due o tre componenti dove non sono presenti bambini e due componenti percepiscono uno stipendio.

Le unità statistiche hanno uno o due cani, titolo di studi di medio livello ed uno lavora come dipendente mentre l'altro è studente oppure disoccupato.

La quarta alternativa viene preferita da quattro donne e tre uomini inseriti in nuclei familiari di uno, due tre o quattro componenti dove in un solo caso è presente un bambino e dove uno, due o tre componenti percepiscono uno stipendio. Nella maggior parte dei casi hanno un solo cane, titolo di studi medio alto e lavorano in due casi come dipendenti, in due casi autonomamente e negli altri casi sono studenti oppure disoccupati.

Nella seconda domanda tre donne hanno preferito la prima alternativa, sono inserite in nuclei familiari di uno o tre componenti dove non sono presenti bambini e dove uno o due componenti percepiscono uno stipendio. In tutti i casi è presente un solo cane, hanno un titolo di studi medio alto e lavorano in un caso come dipendenti e negli altri casi sono studenti oppure disoccupati.

La seconda alternativa è stata preferita da cinque donne e tre uomini, inseriti in nuclei familiari di uno, due, tre, quattro o cinque componenti dove in due casi sono presenti dei bambini e dove nella maggior parte dei casi due o tre componenti percepisce uno stipendio. In tre casi è presente un solo cane, in tre casi ce ne sono due, in un caso ce ne sono tre ed in un caso ce ne sono sei. Nella maggior parte dei casi le unità statistiche hanno titoli di studio medio alti e lavorano nella maggior parte dei casi come dipendenti oppure sono studenti o disoccupati.

La quarta alternativa viene preferita da quattro donne e due uomini inseriti in nuclei familiari di due, tre o quattro componenti dove in due casi sono presenti bambini e nella maggior parte dei casi uno o due componenti percepiscono uno stipendio. In casa sono mediamente presenti uno o due cani, hanno titolo di studi medio alto e nella maggior parte dei casi lavorano autonomamente o sono studenti o disoccupati.

Nella terza domanda due uomini hanno preferito la prima alternativa, sono inseriti in nuclei familiari di tre componenti dove non sono presenti bambini ed uno o due componenti percepiscono uno stipendio. Sono presenti uno o due cani in casa ed hanno un titolo di studi di medio livello ed uno lavora come dipendente mentre l'altro è studente oppure disoccupato. La seconda alternativa è preferita da tre uomini ed una donna inseriti in nuclei familiari di uno, tre, quattro o cinque componenti dove in due soli casi sono presenti dei bambini e nella maggior parte dei casi due componenti percepiscono uno stipendio, due unità statistiche

hanno un solo cane, uno ne ha due e l'altro ne ha sei. Hanno un titolo di studi medio alto, due lavorano come dipendenti mentre gli altri due sono studenti oppure disoccupati.

La terza alternativa viene preferita da una donna con un nucleo familiare di tre componenti adulti dove tutti percepiscono uno stipendio, sono presenti due cani nel nucleo. I rispondenti hanno un titolo di studi di livello alto ed è studente oppure disoccupato.

La quarta alternativa è preferita da sette donne e due uomini inseriti in nuclei familiari di uno, due, tre o quattro componenti dove in due casi sono presenti bambini ed uno, due, tre o quattro componenti percepiscono uno stipendio. Nella maggior parte dei casi ci sono uno o due cani in casa, mediamente hanno un titolo di studi medio alto e nella maggior parte dei casi sono studenti o disoccupati.

### Undicesimo blocco (Novembre)

**Figura 3.22 Analisi delle risposte dell'undicesimo blocco del questionario**

|                      | domanda 1 |         | domanda 2 |         | domanda 3 |         |
|----------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|                      | maschio   | femmina | maschio   | femmina | maschio   | femmina |
| <b>alternativa 1</b> | 0         | 0       | 2         | 2       | 0         | 1       |
| <b>alternativa 2</b> | 0         | 1       | 3         | 0       | 1         | 2       |
| <b>alternativa 3</b> | 1         | 0       | 0         | 1       | 0         | 2       |
| <b>alternativa 4</b> | 0         | 0       | 5         | 8       | 0         | 5       |

*(N.s. Elaborazioni)*

Nella prima domanda del dodicesimo blocco una donna ha scelto la prima alternativa, è inserita in un nucleo familiare di 4 componenti dove non sono presenti bambini e dove tutti e quattro i componenti percepiscono uno stipendio, un casa c'è un solo cane. Ha un titolo di studi alto e lavora come dipendente.

La terza alternativa viene preferita da cinque donne ed un solo uomo, sono inseriti in nuclei familiari di uno, due tre o cinque componenti dove solo in un caso sono presenti due bambini. Nella maggior parte dei casi due o tre componenti del nucleo percepiscono uno stipendio. Nella maggior parte dei casi sono presenti uno o due cani, i componenti hanno un titolo di studi di livello medio alto e lavorano nella maggior parte dei casi come dipendenti oppure autonomamente.

La quarta alternativa è stata selezionata da quattro donne inserite in nuclei familiari di due o tre componenti dove in due casi sono presenti dei bambini, uno, due o tre componenti dei

nuclei percepiscono uno stipendio ed in due casi hanno quattro cani, in un caso ne hanno due ed in un caso ne hanno uno. Hanno titoli di studio medio alti e nella maggior parte dei casi lavorano come dipendenti.

Nella seconda domanda due donne hanno scelto la prima alternativa, hanno nuclei familiari di due e quattro componenti dove non sono presenti bambini e dove tutti i componenti percepiscono uno stipendio. In casa sono presenti uno o due cani, i rispondenti hanno un titolo di studi elevato ed in un caso lavorano come dipendenti mentre in un altro caso sono è studente o disoccupato.

La seconda alternativa è invece preferita da tre donne ed un uomo che sono inseriti in nuclei familiari di uno, tre o cinque componenti dove in un solo caso sono presenti due bambini e nella maggior parte dei casi uno o due componenti percepiscono uno stipendio, sono presenti uno o due cani. Hanno un titolo di studi medio alto e lavorano principalmente come dipendenti.

La quarta alternativa viene infine preferita da cinque donne inserite in nuclei familiari di due o tre componenti dove in due casi sono presenti dei bambini, uno due o tre componenti percepiscono uno stipendio e ci sono uno, due o quattro cani presenti. La maggior parte ha un titolo di studi medio e lavora come dipendente.

Nella terza domanda una donna ha preferito la prima alternativa, ha un nucleo di tre componenti dove non sono presenti bambini ed un solo componente percepisce uno stipendio, possiede un cane, ha titolo di studi basso e lavora autonomamente.

La seconda alternativa è stata preferita da due donne ed un uomo in nuclei familiari di una o cinque persone dove in quest'ultima sono presenti due bambini. Una o tre persone percepiscono uno stipendio ed in casa sono presenti uno o due cani. I soggetti hanno un titolo di studi medio alto e lavorano come dipendenti.

La terza opzione è stata selezionata da due donne in nuclei familiari di due o quattro componenti dove non sono presenti bambini e tutti i componenti percepiscono uno stipendio. In casa sono presenti uno o due cani, hanno un titolo di studi elevato ed uno lavora come dipendente mentre l'altro è studente oppure disoccupato.

La quarta alternativa viene infine selezionata da cinque donne inserite in nuclei familiari di due o tre componenti dove in due casi sono presenti dei bambini, uno, due o tre componenti

percepiscono uno stipendio. Due unità statistiche hanno quattro cani, uno ne ha due e gli altri ne hanno uno. Nella maggior parte dei casi hanno un titolo di medio livello e lavorano come dipendenti.

### **Dodicesimo blocco (Dicembre)**

**Figura 3.23 Analisi delle risposte del dodicesimo blocco del questionario**

|                      | domanda 1 |         | domanda 2 |         | domanda 3 |         |
|----------------------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
|                      | maschio   | femmina | maschio   | femmina | maschio   | femmina |
| <b>alternativa 1</b> | 0         | 5       | 3         | 2       | 0         | 5       |
| <b>alternativa 2</b> | 3         | 2       | 3         | 2       | 1         | 0       |
| <b>alternativa 3</b> | 0         | 3       | 1         | 2       | 3         | 0       |
| <b>alternativa 4</b> | 1         | 2       | 1         | 3       | 1         | 2       |

*(N.s. Elaborazioni)*

Nel dodicesimo blocco alla prima domanda cinque unità statistiche hanno scelto la prima alternativa, sono inseriti in nuclei familiari di due, cinque o sei componenti, in un solo caso in un nucleo sono presenti tre bambini e mediamente uno, due o tre componenti percepiscono uno stipendio. Sono presenti uno, due o tre cani e nella maggior parte dei casi i soggetti hanno un titolo di studi medio alto e lavorano come dipendenti oppure autonomamente.

La seconda alternativa è preferita da un uomo inserito in un nucleo di due componenti dove non ci sono bambini ed entrambi percepiscono uno stipendio. Il soggetto ha un solo cane, titolo di studi basso e lavora come dipendente.

La terza alternativa è invece preferita da tre uomini inseriti in nuclei di uno o tre componenti ove non sono presenti bambini ed uno, due o tre componenti percepiscono uno stipendio. In casa sono presenti uno o due cani, mediamente hanno un titolo di studi medio alto e lavorano come dipendenti.

La quarta alternativa è preferita da due donne ed un solo uomo inseriti in nuclei familiari di due o cinque persone dove solamente in un caso sono presenti due bambini e dove due o quattro componenti percepiscono uno stipendio. Sono presenti uno o due cani, nella maggior parte dei casi hanno un titolo di medio livello e sono studenti o disoccupati.

Nella seconda domanda tre uomini e due donne hanno scelto la seconda alternativa, sono inseriti in nuclei familiari di due, tre o cinque componenti dove non sono presenti bambini e nella maggior parte dei casi due componenti percepiscono uno stipendio. Tutti hanno un solo

cane, titoli di studio medio alti e lavorano come dipendenti oppure sono studenti o disoccupati.

La terza alternativa è preferita da un uomo e due donne che sono inseriti in nuclei familiari di uno, due o cinque componenti, in un caso sono presenti due bambini, un solo componente percepisce uno stipendio in ogni nucleo e sono presenti uno o due cani nei nuclei familiari. I soggetti hanno titoli di studio di medio livello e sono principalmente studenti oppure disoccupati.

La quarta alternativa viene infine preferita da tre donne ed un solo uomo inseriti in nuclei familiari di due, cinque o sei componenti dove in un solo caso sono presenti tre bambini e uno, due o cinque componenti percepiscono uno stipendio. Tra i rispondenti sono presenti uno, due o tre cani e nella maggior parte dei casi le unità statistiche hanno titoli di studio di livello medio alto e lavorano come dipendenti oppure autonomamente.

Nella quarta domanda la prima alternativa è stata scelta da un uomo inserito in un nucleo familiare di tre componenti adulti dove due componenti percepiscono uno stipendio, il soggetto ha un cane, titolo di studi alto ed è studente o disoccupato.

La seconda alternativa viene preferita da due uomini e due donne inserite in nuclei familiari di due, tre o sei componenti dove non sono presenti bambini e dove due, tre o cinque componenti percepiscono uno stipendio, i componenti hanno un solo cane, titolo di studi medio alto e lavorano come dipendenti.

La terza alternativa è preferita da due donne inserite in nuclei familiari di due o cinque componenti dove non sono presenti bambini e due componenti percepiscono uno stipendio. I soggetti hanno uno o due cani, livello di studi medio alto ed uno lavora come dipendente mentre l'altro è studente o disoccupato.

La quarta alternativa viene infine preferita da tre donne e due uomini inseriti in nuclei familiari di uno, due o cinque componenti dove in un caso sono presenti tre bambini ed in un altro caso due. Mediamente un solo componente della famiglia percepisce uno stipendio e nella maggior parte dei casi hanno due cani. Nella maggior parte dei casi hanno un titolo di studi medio e sono studenti o disoccupati.

## ***4 Modello di Regressione logistica e Disponibilità marginale a pagare***

### ***4.1 Regressione logistica semplice***

Nell'elaborato i dati sono stati analizzati attraverso la regressione logistica condizionale, uno specifico modello della regressione logistica semplice e multipla.

Viene utilizzato un modello di regressione logistica quando si vuole analizzare una relazione causale tra una variabile dipendente dicotomica ed una o più variabili indipendenti quantitative. (Senese, P. 2014). Spesso questo modello è utilizzato in svariati campi come ad esempio econometria, ricerche di mercato, ingegneria. William H. Greene. (2002).

La regressione logistica può essere semplice oppure multipla, quando la variabile dipendente  $Y$  è continua allora il valore stimato  $Y'$  è considerato una stima della media condizionale di  $Y$  per ciascun valore della  $X$ . Si presume quindi che la variabile  $Y$  sia distribuita secondo la distribuzione normale. Nella regressione logistica la variabile dipendente definisce l'appartenenza ad un gruppo, i valori attribuiti ai livelli sono assegnati in maniera arbitraria, ci interessa quindi la probabilità che un soggetto appartenga o meno ad un gruppo. Un problema che si presenta in tale occasione è l'assegnazione dei valori ai livelli, tale ostacolo viene superato utilizzando *l'odds*. Attraverso *l'odds* è possibile esprimere la probabilità con un rapporto, si calcola infatti facendo il rapporto tra le frequenze osservate in un livello con le frequenze osservate in un altro. (Senese, P. 2014).

*L'odds ratio* ci permette invece di esprimere la relazione tra due categorie in funzione di una variabile. Si ottiene facendo il rapporto tra gli *odds* di una variabile (ad esempio  $Y$ ) ottenuti per ciascun livello della seconda variabile (ad esempio  $X$ ).

Una volta calcolato *l'odds* è quindi possibile calcolare il suo logaritmo naturale ovvero il *logit*, se si confrontano le distribuzioni delle frequenze relative degli *odds* e dei *logit* vediamo che tutte le statistiche forniscono la stessa informazione anche se con valori matematicamente diversi. Quando le categorie di successi ( $Y=1$ ) e fallimenti ( $Y=0$ ) sono equiprobabili allora le frequenze relative sono uguali per entrambe le categorie di  $Y$ , gli *odds* sono uguali a 1 mentre i *logit* sono uguali a zero. Se invece il numero di successi è maggiore del numero di fallimenti allora le frequenze relative hanno valori maggiori di 0.5 per  $Y=1$  e minori per l'altra categoria, gli *odds* assumono valori superiori ad 1 ed i *logit* valori superiori allo zero. Infine se il numero di successi è inferiore al numero di fallimenti le frequenze relative assumono valori inferiori a 0.5 per  $Y=1$  e superiori nell'altro caso, gli *odds* assumono valori inferiori ad

1 ed i *logit* valori negativi. Le frequenze relative hanno quindi una variabilità che va da zero a uno, gli *odds* ne hanno una che va da 0 a più infinito ed i *logit* vanno da meno infinito a più infinito. (Senese, P. 2014)

Per esprimere il rapporto tra la variabile indipendente e la variabile dipendente linearmente vediamo l'espressione che indica come il valore atteso della variabile dipendente sia la probabilità  $Y' = \mu_Y = P_{(Y=1)}$  quindi la probabilità di  $Y=1$  come funzione lineare di  $X$  diventa  $P(Y=1) = \alpha + \beta X$ . Questo ragionamento non è però adeguato in quanto i valori della probabilità variano da 0 a 1 mentre questo modello può raggiungere valori che vanno da meno a più infinito. Viene quindi applicata la trasformazione esponenziale al termine a destra dell'uguale ma il problema non risulta completamente risolto. Si prosegue quindi applicando la trasformazione logistica che consente di controllare i valori e restringerli nella fascia di quelli della probabilità. (Senese, P. 2014)

$$P(Y = 1) = \frac{e^{\alpha + \beta X}}{1 + e^{\alpha + \beta X}}$$

Nel caso di variabili dicotomiche l'*odds* diventa:

$$odds(Y = 1) = \frac{P(Y = 1)}{1 - P(Y = 1)}$$

Dove il denominatore serve ad esprimere la probabilità della seconda categoria in funzione della prima, se definiamo  $P(Y=0)=[1-P(Y=1)]$  come la probabilità di  $Y=0$  allora possiamo calcolare l'*odds* di  $Y=1$  come

$$odds_{Y=1} = \frac{\frac{e^{(\alpha + \beta X)}}{1 + e^{(\alpha + \beta X)}}}{\frac{1}{1 + e^{(\alpha + \beta X)}}} = e^{(\alpha + \beta X)}$$

Andando poi ad utilizzare le proprietà del logaritmo, se calcoliamo il logaritmo dell'*odds* possiamo osservare che il logaritmo naturale dell'*odds* di  $Y=1$  è una funzione lineare della variabile  $X$ :

$$\ln(odds_{Y=1}) = \alpha + \beta X$$

La relazione tra le variabili  $X_k$  ed  $Y$  diventa quindi

$$P(Y = 1) = \frac{e^{(\alpha + X_1\beta_1 + X_2\beta_2 + \dots + X_i\beta_i + \varepsilon)}}{1 + e^{(\alpha + X_1\beta_1 + X_2\beta_2 + \dots + X_i\beta_i + \varepsilon)}}$$

La probabilità, l'odds ed il logit sono quindi tre diversi modi per definire e rappresentare la stessa cosa. Possiamo trasformare il risultato in *logit* solamente per garantire la correttezza matematica dell'analisi. (Senese, P. 2014)

Nella regressione logistica la valutazione della relazione tra variabili dipendenti e variabili indipendenti avviene attraverso l'analisi dei parametri del modello. I valori dei parametri della popolazione non sono noti, vengono stimati attraverso un numero limitato di osservazioni, le osservazioni campionarie.

Per analizzare le osservazioni campionarie la formula esplicativa del modello di regressione logistica viene riadattata utilizzando le lettere latine,

$$P(Y = 1) = \frac{e^{(a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + \varepsilon)}}{1 + e^{(a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + \varepsilon)}}$$

In questa situazione l'OLS non può essere utilizzato e si va quindi ad applicare il logaritmo di massima verosimiglianza (ML) che va a stimare i parametri del modello in modo da massimizzare la funzione ed indica quanto è probabile ottenere il valore atteso di Y dati i valori delle variabili indipendenti.

Questo metodo ha inizio con l'utilizzo di valori arbitrari che successivamente vengono modificati per verificare che la funzione possa essere migliorata ed il processo si ripete fino a quando la capacità di miglioramento della funzione è infinitesimale. (Senese, P. 2014)

Nella regressione logistica come nella regressione lineare si utilizzano statistiche che esprimono l'adeguatezza del modello nella riproduzione dei dati. Similmente alla devianza nella regressione logistica viene utilizzato il logaritmo di massima verosimiglianza (ML) per scegliere i parametri del modello, per ragioni matematiche si utilizza il valore ML moltiplicato per -2 e abbreviato come -2LL. Se risultano valori grandi e positivi allora si ha una bassa capacità di previsione del modello.

L'ML rappresenta quindi quella che nel modello di regressione lineare è la devianza e quindi la somma dei quadrati ( $D_0$ ).

$D_0$  si ottiene:

$$D_0 = -2\{n_{Y=1} \ln[P(Y=1)] + n_{Y=0} \ln[P(Y=0)]\}$$

Dove con  $n(y=1)$  vengono intesi i casi in cui  $Y=1$  mentre con  $n(y=0)$  i casi in cui  $Y=0$ .  $N$  rappresenta il numero totale dei casi e quindi  $P(Y=1) = n_{y=1}/N$  è la probabilità che  $Y$  sia uguale a 1. (Senese, P. 2014)

Quando un modello contiene sia l'intercetta che la variabile indipendenti o le variabili indipendenti, allora il valore  $-2LL$  rappresenta la parte di variabilità dei dati che non viene spiegata dal modello e viene indicata con  $D_m$ .

Lo scarto tra  $D_0$  e  $D_m$  è invece la parte di variabilità spiegata dal modello ( $G_m$ ). Quest'ultima viene chiamata Chi-quadrato  $\chi^2$  ed indica la quantità di riduzione dell'errore dovuta al modello.

Queste considerazioni sono vere solo se il modello risulta nidificato, un modello A si dice nidificato in un modello B se il modello A è composto da alcuni dei termini contenuti nel modello B e non ce ne sono di diversi mentre nel modello B ce ne sono anche di diversi.

La differenza tra i  $-2LL$  in questi modelli nidificati è interpretata come statistica di  $\chi^2$  e utilizzata quindi come verifica dell'ipotesi del modello

$$H_0 \Rightarrow \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_k = 0$$

Quando  $G_m$  è statisticamente significativo, quindi quando ha  $p < 0.5$  allora l'ipotesi  $H_0$  va rifiutata e la previsione ( $Y=1$ ) può essere migliorata considerando i predittori. Nella verifica delle ipotesi i gradi di libertà sono dati dal numero di predittori. Per ottenere una statistica simile all' $R^2$  si può utilizzare il rapporto di verosimiglianza:

$$R_L^2 = \frac{G_M}{D_0} = \frac{G_M}{G_M + D_M}$$

$R_L^2$  è considerato come la porzione di riduzione dell'errore dovuta al modello, quanto il fatto di prendere in considerazione i predittori riduca la variazione dei dati.

Oltre agli aspetti già descritti, un ulteriore dato che va preso in considerazione è la capacità predittiva del modello. Ci interessa infatti sapere se un modello prevede in maniera corretta

l'appartenenza ad un gruppo oppure ad un altro, ci interessa quindi la tabella delle classificazioni. (Senese, P. 2014)

Nella regressione logistica tale dato è rappresentato da una tabella dove vengono messi a confronto i dati effettivamente raccolti nelle varie osservazioni con quelli previsti dal modello. L'indice per valutare la capacità predittiva si basa sulla valutazione della riduzione dell'errore in percentuale.

$$\text{Efficienza predittiva} = \frac{(\text{errori senza il modello}) - (\text{errori con il modello})}{(\text{errori senza il modello})}$$

Attraverso il modello gli errori sono dati dai casi in cui il valore osservato e quello previsto non sono uguali. Nei modelli predittivi si vede se un caso soddisfa o meno un criterio. Nei modelli di classificazione si prevede che il modello debba ricreare la proporzione tra le categorie così come sono state osservate e se non riesce in questo intento viene considerato non adeguato. Nei modelli di selezione si accettano e rifiutano casi stabilendo anticipatamente il numero di elementi che possono rientrare in una categoria. (Senese, P. 2014)

Nei modelli di previsione si può appunto utilizzare la moda come valore atteso di ogni caso.

$$\lambda_p = \frac{\sum_{j=1}^k n_{Mj} - \max(R_i)}{N - \max(R_i)}$$

Dove N è l'ampiezza del campione,  $n_{MJ}$  la frequenza massima della colonna J-esima ed  $R_i$  il totale più grande di riga. (Senese, P. 2014)

Per i modelli di classificazione invece ci si basa sulla formula

$$esm = \sum_{i=1}^N f_i \left[ \frac{(N - f_i)}{N} \right]$$

Dove N è l'ampiezza del campione ed  $f_i$  è il numero di casi nella categoria i. Nell'ultimo caso la metodologia è quella utilizzata per l'indice di Goodman e Kruskal,

corregge il numero atteso di errori in base alla differenza di partenza tra le categorie. (Senese, P. 2014)

Quando questo indice è negativo significa che il modello non tende a migliorare la previsione, se è 1 invece la previsione è perfetta.

$$\tau_p = \frac{ad - bc}{\sqrt{[ad + bc + (ab + cd)][ad + bc + (ac + bd)]}}$$

La lettera a indica il numero di frequenze della prima cella della tabella di classificazione, la lettera b alla seconda cella, la lettera c alla terza cella e la lettera d alla quarta cella . (Senese, P. 2014)

Infine, per i modelli di selezione si utilizza una statistica che va a confrontare per ciascuna cella lo scarto tra i valori attesi ed i valori osservati , quando il valore è negativo allora il modello non migliora la previsione.

$$\phi_p = \frac{ad - bc}{.5[(a+b)(b+d) + (c+d)(a+c)]}$$

Nella regressione logistica siamo inoltre interessati a valutare il contributo che ha ogni variabile indipendente sulla variabile dipendente e testarne quindi la significatività. Tale valutazione viene fatta solamente quando il modello è stato valutato complessivamente utile nel miglioramento della previsione della variabile dipendente. (Senese, P. 2014)

Si vanno quindi ad analizzare i coefficienti di regressione e quindi sia i coefficienti non standardizzati che quelli standardizzati, questi ultimi esprimono la relazione tra le variabili in termini di deviazioni standard. La metodologia più utilizzata per dare una valutazione del contributo di ogni predittore sulla variabile dipendente è quella di Wald ( $W_k$ )

$$W_k^2 = \left( \frac{b_k}{S_{b_k}} \right)^2$$

Questa statistica segue la distribuzione della variabile Chi-quadro con un grado di libertà. Per sottoporre tale metodologia ad unità di misura differenti è necessario procedere con la

standardizzazione dei coefficienti di regressione. I coefficienti standardizzati sono stati calcolati su variabili che hanno come unità di misura la deviazione standard.

Questi coefficienti riescono quindi ad indicare di quante deviazioni standard varia la variabile dipendente al variare della variabile indipendente. (Senese, P. 2014)

Nel particolare caso della regressione logistica i coefficienti standardizzati mostrano di quante deviazioni standard si modifica il logit di  $Y_i$  per ogni variazione standard della  $X_{ki}$ .

$$b_{YX}^* = \frac{(b_{YX} \cdot s_X) \cdot R_{YModel}}{s_{\logit(\hat{Y})}}$$

Dove  $b_{YX}$  è il coefficiente di regressione non standardizzato,  $s_x$  è la deviazione standard di X e dove poi al numeratore troviamo il coefficiente di regressione lineare ed al denominatore la deviazione standard del logaritmo stimato. (Senese, P. 2014)

Un parametro aggiuntivo che permette di valutare l'interpretazione della relazione tra le variabili è l'odds ratio che troviamo nel software come  $\exp(B)$ . Questo esprime la variazione della variabile dipendente in funzione di variazioni della variabile indipendente, quando il valore è superiore ad 1 significa che con la crescita della variabile indipendente cresce anche la probabilità che Y sia uguale ad 1 mentre con la diminuzione di tale valore al di sotto di 1 significa che con la crescita della variabile indipendente allora ci sarà una diminuzione della probabilità che Y sia uguale ad uno. (Senese, P. 2014)

L'odds ratio fornisce informazioni uguali al coefficiente di regressione, per mettere a confronto i diversi livelli di probabilità Y uguale ad 1 nei diversi livelli delle variabili indipendenti bisogna calcolare la probabilità e non bastano gli odds ratio. (Senese, P. 2014)

#### **4.2 Regressione logistica multinomiale**

$$\text{Prob}(Y_i = j) = \frac{e^{\beta_j x_i}}{\sum_{k=0}^4 e^{\beta_k x_i}}, \quad j = 0, 1, \dots, 4.$$

L'utilità dipende da  $x_{ij}$  che include aspetti specifici dell'individuo e delle sue scelte. Supponiamo che  $z_{ij} = [x_{ij}, w_i]$ , dove  $x_{ij}$  varia in base alle scelte ed alle possibilità tra gli individui. I componenti di  $x_{ij}$  sono comunemente chiamati attributi di scelta.  $w_i$  contiene

invece le caratteristiche degli individui e sono le stesse per tutte le scelte. (William H. Greene. 2002).

Questa equazione descrive il modello di regressione logistica multinomiale. Le equazioni stimate forniscono un insieme di probabilità per le scelte  $J+1$  per un consumatore con caratteristiche  $x_i$ . (William H. Greene. 2002).

È necessario rimuovere un problema di indeterminatezza all'interno dell'equazione. Andando a definire  $\beta_j^* = \beta_j + q$  per qualsiasi vettore  $q$  e ricalcolando quindi le probabilità utilizzando  $\beta_j^*$  vediamo che si ottiene lo stesso insieme di probabilità in quanto tutti i termini che coinvolgono  $q$  vengono eliminati. (William H. Greene. 2002). Una normalizzazione che risolve il problema è  $\beta_0 = 0$ , quindi le probabilità sono:

$$\text{Prob}(Y_i = j | \mathbf{x}_i) = \frac{e^{\beta_j^* \mathbf{x}_i}}{1 + \sum_{k=1}^J e^{\beta_k^* \mathbf{x}_i}} \quad \text{for } j = 0, 2, \dots, J, \beta_0 = \mathbf{0}.$$

Tale modello implica che possiamo calcolare i rapporti di probabilità (*odds ratio*) di log  $J$

$$\frac{\partial \ln L}{\partial \beta_j} = \sum_i (d_{ij} - P_{ij}) \mathbf{x}_i \quad \text{for } j = 1, \dots, J.$$

Inoltre, il logaritmo di verosimiglianza si può ottenere definendo  $d_{ij} = 1$  quando l'individuo  $i$  sceglie l'alternativa  $J$  e  $d_{ij} = 0$  quando non la sceglie.

$$\ln L = \sum_{i=1}^n \sum_{j=0}^J d_{ij} \ln \text{Prob}(Y_i = j).$$

$$\frac{\partial^2 \ln L}{\partial \beta_j \partial \beta_l} = - \sum_{i=1}^n P_{ij} [\mathbf{1}(j=l) - P_{il}] \mathbf{x}_i \mathbf{x}_i'$$

$$\frac{\partial \ln L}{\partial \beta_j} = \sum_i (d_{ij} - P_{ij}) \mathbf{x}_i \quad \text{for } j = 1, \dots, J.$$

Dove  $\mathbf{1}(j=l)$  è uguale ad 1 se  $j$  è uguale ad  $l$  ed è 0 in caso contrario. Si deve notare che in questo modello il numero di parametri considerati varia al variare del numero di scelte, i coefficienti in questo modello sono infatti di difficile interpretazione. (William H. Greene. 2002).

Andiamo quindi a differenziare l'ultima equazione per vedere gli effetti marginali delle caratteristiche sulle probabilità.

$$\delta_j = \frac{\partial P_j}{\partial \mathbf{x}_i} = P_j \left[ \beta_j - \sum_{k=0}^J P_k \beta_k \right] = P_j [\beta_j - \bar{\beta}].$$

Anche in questo caso, come già spiegato in precedenza ci sono difficoltà nella ricerca delle misure di adattamento adeguate. Andiamo quindi a mostrare il rapporto di verosimiglianza nel caso in cui il modello non contenga covariate o termini costanti

$$\ln L_c = \sum_{j=0}^J n_j \ln \left( \frac{1}{J+1} \right).$$

Dove  $n_j$  è il numero di individui che sceglie  $j$ . Se il vettore di regressione include un solo termine costante allora l'ML sarà:

$$\ln L_0 = \sum_{j=0}^J n_j \ln \left( \frac{n_j}{n} \right) = \sum_{j=0}^J n_j \ln p_j,$$

Dove  $p_j$  è la porzione di osservazioni che ha scelto  $j$ . William H. Greene. (2002).

### 4.3 Modello di regressione logistica condizionale

Nello specifico si tratta di regressione logistica condizionale quando i dati sono riferiti a scelte specifiche degli attributi invece che a caratteristiche specifiche degli individui. (Greene, 2002) Il modello fornisce stime dei coefficienti di regressione associati a variabili indipendenti che variano in almeno un cluster, fornisce inoltre stime anche per variabili indipendenti che rimangono costanti all'interno dei vari cluster. All'aumentare della dimensione del campione di studio aumenta anche il numero di strati e quindi il numero di cluster alla stessa velocità. Il sistema di regressione logistica condizionale si utilizza quindi quando gli insiemi abbinati hanno un numero diverso di casi e di comandi.

Il modello appropriato è quindi

$$\text{Prob}(Y_i = j | \mathbf{z}_{i1}, \mathbf{z}_{i2}, \dots, \mathbf{z}_{iJ}) = \frac{e^{\beta^j \mathbf{x}_i}}{\sum_{j=1}^J e^{\beta^j \mathbf{x}_i}}.$$

Dove troviamo  $j=1,2,\dots,J$  per un totale di  $J$  alternative, su questo modello i coefficienti non sono direttamente collegati agli effetti marginali. Gli effetti marginali per le variabili continue si possono ottenere differenziando la precedente equazione ed ottenendo quindi

$$\frac{\partial P_j}{\partial x_k} = [P_j(\mathbf{1}(j=k) - P_k)]\beta, \quad k=1,\dots,J.$$

Dove attraverso la sua presenza in  $P_j$  e  $P_k$  ogni set di attributi  $x_j$  va ad influenzare tutte le probabilità. Si ipotizza infatti che sarebbe meglio riportare l'elasticità invece che la probabilità e quindi l'effetto dell'attributo  $m$  sulla scelta  $k$  in  $P_j$  sarebbe

$$\frac{\partial \log P_j}{\partial \log x_{km}} = x_{km}[\mathbf{1}(j=k) - P_k]\beta_m.$$

Il logaritmo di verosimiglianza è già stato descritto in precedenza ma nello specifico per la regressione logistica condizionale così come per la regressione logistica multinomiale definiamo  $d_{ij} = 1$  se  $Y_i$  è uguale a  $j$  altrimenti  $d_{ij}=0$ .

$$\log L = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^J d_{ij} \log \text{Prob}(Y_i = j).$$

Applicando tale formula è essenziale considerare il risultato come la porzione di frequenza. William H. Greene. (2002).

#### 4.4 Valutazione del modello

In generale, nella scelta del miglior modello da utilizzare vengono valutati anche *BIC* (*Bayesian Information Criterion*) ed *AIC* (*Akaike Information Criterion*). Il criterio AIC viene calcolato nel seguente modo:

$$-2 \log \left( L(\hat{\theta}; y) \right) + 2p$$

Mentre il criterio BIC viene calcolato

$$p \log(n) - 2 \log \left( L(\hat{\theta}; y) \right).$$

In entrambi i casi il modello selezionato sarà quello che minimizza i criteri. (Bettella F., 2007).

Anche  $R^2$  è un valore importante per la valutazione del modello in quanto consente di misurare la bontà di adattamento ai del modello di regressione ai dati in analisi. Permette quindi di capire in quale misura la variabile indipendente o le variabili indipendenti sono in

grado di spiegare la variabilità della dipendente nei dati che stiamo analizzando. È considerato come una proporzione ed è quindi espresso con valori che vanno da 0 ad 1, più l' $R^2$  si avvicina ad 1 migliore è la funzione stimata per rappresentare i dati. (Garo, M., 2017)

#### **4.5 Disponibilità a pagare (WTP)**

Attraverso la regressione logistica è possibile stimare la disponibilità a pagare (WTP) per tutti gli attributi e quindi consente appunto di misurarne l'importanza relativa. Attraverso la regressione logistica è possibile infatti valutare la significatività di eventuali variabili demografiche e quindi la loro influenza nella disponibilità a pagare. (Breidert.C., Hahsler.M., Reutterer.T, 2006)

La WTP mostra quanto un consumatore è disposto a pagare per un determinato bene o servizio, la MWTP (disponibilità a pagare marginale) mostra quanto un consumatore è disposto a pagare in più per avere un bene o un servizio con determinate caratteristiche. La disponibilità a pagare è quindi una misura di surplus, può essere divisa in due categorie. (Palazzo, F., 2007)

La funzione *mwtp* calcola la disponibilità marginale a pagare per attributi/livelli e gli intervalli di confidenza per la disponibilità marginale a pagare in base alla metodologia utilizzata. La definizione di disponibilità a pagare marginale per una variabile non monetaria è data da  $-\beta_{nm}/\beta_m$  dove il numeratore è la stima del coefficiente della variabile non monetaria mentre il denominatore è la stima del coefficiente di una variabile monetaria. (Aizaki, H., 2012)

#### **4.6 Analisi dei risultati**

Si procede quindi con la funzione *Clogit* che è contenuta nel pacchetto *Support.CEs*. Il pacchetto fornisce sette funzioni di base per supportare gli esperimenti di scelta su R. Due funzioni permettono la creazione del *CE design*, una funzione ne permette la trasformazione in un formato adatto ad un questionario. Una funzione converte il *CE design* in una matrice, un'altra permette la creazione di un *dataset* adatto per l'applicazione della regressione logistica condizionale. È poi possibile calcolare la correttezza delle misure di adattamento ed infine una funzione permette di calcolare la disponibilità a pagare marginale nel modello stimato e la disponibilità marginale a pagare per gli attributi e i livelli del modello stimato.

Si arriva quindi a mostrare nelle seguenti tabelle l'applicazione della funzione *clogit*

(regressione logistica condizionale) e la *Mwtp* (disponibilità a pagare marginale). Nella figura 4.1 è possibile vedere i dati risultanti dall'applicazione della funzione su un modello contenente gli attributi valutati dalle unità statistiche sull'acquisto di cibo industriale secco per il proprio cane.

**Tabella 4.1 Applicazione della regressione lineare condizionale**

|  | Coefficiente | Odds Ratio | Se (coef) | p-value  |
|--|--------------|------------|-----------|----------|
| <i>Made in Italy</i>   | 0.567        | 1.763      | 0.141     | 6.01e-05 |
| <i>Cibo con ingredienti organici</i>   | -0.577       | 0.561      | 0.152     | 0.0001   |
| <i>Cibo con ingredienti convenzionali</i>  | -0.927       | 0.396      | 0.162     | 1.17e-08 |
| <i>Formato della confezione</i>  | 0.0002       | 1.000      | 0.014     | 0.989    |
| <i>Cibo dove non è stata attuata violenza sugli animali in fase di sperimentazione</i> | 0.640        | 1.896      | 0.136     | 2.79e-06 |
| <i>Prezzo</i>  | -0.204       | 0.815      | 0.030     | 5.71e-12 |

(N.s. Elaborazioni)

È possibile osservare i *p-value*<sup>1</sup> dei coefficienti nell'ultima colonna della tabella 4.1, il coefficiente del formato della confezione ha un *p-value* superiore a 0,05 e risulta quindi statisticamente non significativo.

Andando poi ad analizzare il segno dei coefficienti risulta possibile osservare il segno negativo dei coefficienti del cibo con ingredienti organici e convenzionali e questo mostra come la valutazione delle unità statistiche sulla variabile mancante e quindi sul cibo con ingredienti naturali sia maggiore.

Anche il coefficiente del *Made in Italy* risulta essere significativamente positivo indicando quindi la preferenza delle unità statistiche per il cibo prodotto con ingredienti di origine italiana. Lo stesso ragionamento viene fatto per quanto riguarda il cibo prodotto in assenza di utilizzo di violenza sugli animali in fase di sperimentazione.

<sup>1</sup> Il *p-value* indica la significatività di un dato.  
 Nel nostro caso il valore soglia è 0,05 quindi si ha:  
 1)  $\alpha < 0,05$  rifiuto  $H_0$ ;  
 2)  $\alpha \geq 0,05$  non rifiuto  $H_0$

Infine il coefficiente della variabile prezzo risulta significativamente negativo ed indica quindi la preferenza delle unità statistiche per prodotti più economici.

Nella seconda colonna viene riportato l'*odds ratio*<sup>2</sup>, vediamo infatti che nel *made in Italy* all'aumentare delle unità statistiche aumenta di quasi due volte la probabilità che i casi di successo (scelta del *made in Italy*) vengano scelti rispetto a quelli di insuccesso (prodotti non *made in Italy*). Notiamo quindi la presenza di una relazione positiva tra le unità statistiche e la scelta dei prodotti *made in Italy*. Nel caso dei cibi con ingredienti organici e convenzionali vediamo invece che il valore è inferiore ad uno e quindi è presente una relazione negativa con questi attributi. Abbiamo infatti già descritto in precedenza la preferenza delle unità statistiche per il cibo con ingredienti naturali. Lo stesso ragionamento è applicabile nel caso di cibo dove non è stata fatta violenza in fase di sperimentazione sugli animali, vediamo che l'*odds ratio* è superiore ad uno e si avvicina a due indicando quindi la presenza di una relazione positiva con la scelta di tale variabile. All'aumentare delle unità statistiche aumenta la probabilità che venga scelto un caso di successo (scelta cibo *cruelty free*) rispetto ad un caso di insuccesso (scelta cibo non *cruelty free*). Infine nel caso del prezzo vediamo che tale valore risulta inferiore ad uno e quindi mostra una relazione negativa, all'aumentare delle unità statistiche aumenta la probabilità che vengano scelti i casi di insuccesso (prezzo basso) rispetto a quelli di successo (prezzo alto). Tale risultato è infatti coerente in quanto le unità statistiche preferiscono prodotti più economici rispetto a prodotti più costosi.

Vengono di seguito riportati i valori che mostrano l'effettiva efficienza del modello scelto, AIC e BIC sono infatti minimizzati.  $R^2$ <sup>3</sup> è basso e lontano da 1 ma spesso questo accade nei campi di studio dove si cerca di spiegare il comportamento umano. Le persone sono infatti più difficili da prevedere di cose come i processi fisici. Se si ha un valore di  $R^2$  basso ma le variabili indipendenti sono comunque statisticamente significative si possono comunque trarre conclusioni importanti. (Frost, J.)

---

<sup>2</sup> Odds Ratio semplifica l'interpretazione del logaritmo del rapporto di associazione tra due variabili. È infatti l'antilogaritmo del coefficiente. È un dato che ha risultati da 0 a più infinito. Se il risultato è inferiore ad uno indica la presenza di una relazione negativa mentre se è superiore ad uno indica la presenza di una relazione positiva. Rappresenta quindi di quanto aumenta la probabilità che venga scelto dalle unità statistiche quell'attributo all'aumentare delle unità statistiche.

La sua interpretazione va fatta sempre in termini di odds e quindi di rapporti di probabilità. (Perugini, M.)

<sup>3</sup> R-squared misura la bontà di adattamento per i modelli di regressione lineare. È un valore compreso tra 0 ed 1.

**Tabella 4.2 Valutazione del modello scelto**

|                |          |
|----------------|----------|
| $R^2$          | 0.104    |
| $R^2$ corretto | 0.094    |
| AIC            | 1137.79  |
| BIC            | 1162.485 |

*(N.s. Elaborazioni)***Tabella 4.3 Disponibilità a pagare marginale**

|  | MWTP   | 5%     | 95%    |
|--|--------|--------|--------|
| <i>Made in Italy</i>   | 2.778  | 1.596  | 4.146  |
| <i>Cibo con ingredienti organici</i>   | -2.826 | -4.222 | -1.624 |
| <i>Cibo con ingredienti convenzionali</i>  | -4.540 | -6.072 | -3.081 |
| <i>Formato della confezione</i>  | 0.0009 | -0.140 | 0.125  |
| <i>Cibo dove non è stata attuata violenza sugli animali in fase di sperimentazione</i> | 3.133  | 1.880  | 4.167  |

*(N.s. Elaborazioni)*

Per quanto riguarda la disponibilità a pagare delle unità statistiche per avere determinate caratteristiche sugli alimenti per i propri animali domestici vediamo i risultati riportati sulla prima colonna della tabella 4.3. Il segno della MWTP nel caso di alimenti prodotti con ingredienti organici e convenzionali è negativo e questo indica la preferenza da parte dei consumatori del cibo prodotto con ingredienti naturali e quindi il fatto che sarebbero disposti a pagare di meno per cibi con ingredienti organici oppure convenzionali. Rilevante risulta anche il fatto che la disponibilità marginale a pagare per cibi dove non viene utilizzata violenza sugli animali in fase di sperimentazione è 3,13 euro. La disponibilità marginale a pagare per avere cibi prodotti con ingredienti di origine Italiana è invece 2,78 euro.

Si sottolinea quindi ancora una volta l'interesse che le unità statistiche dimostrano sia per l'origine degli ingredienti che per il fatto che siano naturali e che non venga utilizzata violenza sugli animali in fase di sperimentazione.

Si prosegue quindi con l'analisi della regressione logistica condizionale applicata ad un nuovo modello dove gli attributi interagiscono con variabili socio demografiche delle unità

statistiche.

Dopo aver analizzato i rispondenti ai vari blocchi, si è deciso di far interagire gli attributi nel seguente modo:

- Grandezza del formato della confezione con il genere femminile;
- Cibo prodotto con ingredienti convenzionali con genere femminile;
- Cibo con ingredienti prodotti in Italia e numero di componenti del nucleo familiare che percepiscono un reddito,
- Cibo prodotto con ingredienti organici e livello di istruzione elevato (dalla laurea triennale in poi).

Andiamo quindi ad analizzare i risultati ottenuti e quindi le modifiche che sono state fatte rispetto al modello iniziale in seguito all'interazione con le variabili socio demografiche.

**Tabella 4.4 Applicazione della regressione lineare condizionale dopo l'interazione con le variabili socio demografiche**

|   | Coefficiente | Odds Ratio | Se (coef) | p-value  |
|---|--------------|------------|-----------|----------|
| <i>Made in Italy</i>  | -0,240       | 0,786      | 0.317     | 0,448    |
| <i>Cibo con ingredienti organici</i>  | -0,843       | 0,430      | 0.211     | 6.76e-05 |
| <i>Cibo con ingredienti convenzionali</i>   | -0,559       | 0,572      | 0.279     | 0.045027 |
| <i>Cibo dove non è stata attuata violenza sugli animali in fase di sperimentazione</i>            | 0,647        | 1,911      | 0.139     | 3.16e-06 |
| <i>Formato della confezione</i>   | 0,0777       | 1,081      | 0.025     | 0.001970 |
| <i>Prezzo</i>   | -0,205       | 0,815      | 0.030     | 8.51e-12 |
| <i>Formato e genere femminile</i>   | -0.109       | 0.897      | 0.326     | 0.0002   |
| <i>Cibo con ingredienti convenzionali e genere femminile</i>                                      | -0.562       | 0.570      | 0.029     | 0.085    |
| <i>Cibo Made in Italy e numero di componenti del nucleo familiare che percepiscono un reddito</i> | 0.428        | 1.535      | 0.142     | 0.003    |
| <i>Cibo prodotto con ingredienti organici e livello di istruzione elevato</i>                     | 0.569        | 1.767      | 0.256     | 0.026    |

(N.s. Elaborazioni)

Nella tabella 4.4 vediamo come il modello di regressione lineare condizionale sia stato applicato mettendo in relazione gli attributi con alcune caratteristiche socio demografiche delle unità statistiche. È infatti possibile osservare l'influenza che tale relazione ha avuto sui dati.

Osservando il *p-value* vediamo che i dati sono significativi in tutti i casi tranne che nella prima riga dove viene osservata l'importanza che il consumatore attribuisce al fatto che il cibo per il proprio animale venga prodotto in Italia. Questo *p-value* risulta superiore a 0.05 e quindi mostra la non significatività di tale coefficiente. In tutti gli altri casi il *p-value* risulta invece inferiore a 0.05 e rende quindi i coefficienti statisticamente significativi.

Andando ad osservare il segno del coefficiente nella prima colonna vediamo che anche in questo caso i coefficienti dei cibi con ingredienti organici e convenzionali sono significativamente negativi e quindi i consumatori mostrano di preferire i cibi preparati con ingredienti naturali.

Vediamo invece che il coefficiente correlato al fatto che il cibo degli animali sia stato prodotto in assenza di violenza sugli animali in fase di sperimentazione (*cruelty free*) è significativamente positivo. I consumatori attribuiscono importanza alla valutazione di tale caratteristica nella scelta del prodotto per il proprio cane.

Anche il coefficiente legato al formato della confezione di cibo è significativamente positivo ed indica quindi che l'utilità del consumatore aumenta all'aumentare della grandezza del formato.

Infine il coefficiente legato al prezzo è negativo e questo indica che il consumatore preferisce prodotti con un prezzo basso.

Nella relazione tra formato e genere femminile troviamo invece un coefficiente negativo, questo indica che le donne valutano negativamente tale aspetto e che preferiscono quindi formati più piccoli rispetto a quelli più pesanti. Questo può essere riconducibile al fatto che comunque sia più semplice per una donna trasportare confezioni più piccole e quindi più leggere.

Anche nell'interazione tra cibo prodotto con ingredienti convenzionali e genere femminile il coefficiente risulta essere significativamente negativo, questo indica la preferenza delle donne per cibi prodotti con ingredienti organici e naturali. Le donne osservano quindi che il cibo per i propri animali domestici venga prodotto con ingredienti naturali oppure organici.

Interessante è anche la relazione tra il fatto che i prodotti siano di origine Italiana ed il numero di componenti che percepiscono un reddito presenti nel nucleo familiare del consumatore, vediamo che il coefficiente risulta essere significativamente positivo e quindi che maggiore è il numero di percettori di reddito all'interno del nucleo familiare maggiore è l'interesse del consumatore verso la caratteristica *made in Italy* nella scelta del cibo per il proprio cane.

Infine anche nella relazione tra cibo prodotto con ingredienti organici e livello di istruzione elevato (da un titolo di laurea triennale in poi) vediamo la presenza di un coefficiente significativamente positivo, il consumatore con un livello di istruzione elevato pone maggiore

attenzione alla caratteristica della presenza di ingredienti organici nel cibo dei propri animali domestici.

Il dato nella seconda colonna *Odds Ratio* risulta superiore ad 1 nella relazione tra cibo prodotto con ingredienti di origine italiana e numero di componenti del nucleo familiare che percepiscono reddito. All'aumentare delle unità statistiche dove è presente un maggior numero di componenti che percepisce reddito aumenta di 1,53 la probabilità che venga scelto un caso di successo (cibo con ingredienti di origine italiana) rispetto ad un caso di insuccesso (cibo con ingredienti di origine estera).

Lo stesso ragionamento viene applicato nella relazione tra cibo prodotto con ingredienti organici e unità statistiche con un livello di istruzione elevata dove appunto è 1,767.

Nella tabella 4.5 vediamo che come nel caso precedente gli  $R^2$  risultano bassi ma quello corretto risulta migliore nel modello con l'interazione delle variabili socio demografiche rispetto al modello precedente, viene appunto applicato lo stesso ragionamento anticipato in precedenza. Mentre AIC e BIC risultano minimizzati con la scelta di questo modello. In termini di rapporto di verosimiglianza risulta in valore assoluto più alto il dato ottenuto con il secondo modello e quindi viene mostrato un miglioramento nella stima dei dati dopo l'interazione con le variabili socio demografiche.

**Tabella 4.5 Valutazione del modello scelto**

|                |          |
|----------------|----------|
| $R^2$          | 0.133    |
| $R^2$ corretto | 0.117    |
| AIC            | 1108.572 |
| BIC            | 1149.731 |

(N.s. Elaborazioni)

**Tabella 4.6 Disponibilità a pagare marginale dopo ‘interazione con le variabili socio demografiche**

|   | MWTP   | 5%     | 95%    |
|---|--------|--------|--------|
| <i>Made in Italy</i>  | -1.172 | -3.848 | 1.613  |
| <i>Cibo con ingredienti convenzionali</i>   | -4.115 | -6.221 | -2.180 |
| <i>Cibo con ingredienti organici</i>  | -2.729 | -4.947 | -0.790 |
| <i>Cibo dove non è stata attuata violenza sugli animali in fase di sperimentazione</i>            | 3.160  | 2.099  | 4.326  |
| <i>Formato della confezione</i>   | 0.379  | 0.214  | 0.588  |
| <i>Formato e genere femminile</i>   | -0.531 | -0.798 | -0.316 |
| <i>Cibo con ingredienti convenzionali e genere femminile</i>                                      | -2.742 | -5.046 | 0.151  |
| <i>Cibo Made in Italy e numero di componenti del nucleo familiare che percepiscono un reddito</i> | 2.091  | 0.651  | 3.295  |
| <i>Cibo prodotto con ingredienti organici e livello di istruzione elevato</i>                     | 2.778  | 0.851  | 4.555  |

(N.s. Elaborazioni)

Nella tabella 4.6 andiamo ad analizzare le disponibilità a pagare delle unità statistiche per gli attributi presi in considerazione e quindi le variazioni nella MWTP in seguito all’applicazione nel nuovo modello contenente le interazioni con le variabili socio demografiche. Risulta sempre interessante il fatto che le unità statistiche offrano una disponibilità marginale a pagare di 3,16 euro per avere un prodotto dove non è stata utilizzata violenza sugli animali in fase di sperimentazione. Anche in questo caso la relazione tra il formato ed il genere femminile mostra una disponibilità a pagare negativa e quindi la preferenza per le donne di formati più piccoli e leggeri. È di 2,091 la disponibilità marginale a pagare delle unità statistiche dove l’attributo degli alimenti prodotti *made in Italy* è messo in relazione con il numero di componenti del nucleo familiare che percepiscono reddito. Infine la relazione tra cibo prodotto con ingredienti organici ed il livello di istruzione mostra una disponibilità marginale a pagare di 2,778 euro. Le unità statistiche con un’istruzione di livello elevato sono quindi disposte a pagare di più per avere prodotti contenenti ingredienti organici.

**Tabella 4.7 Confronto tra le valutazioni dei modelli**

|                | Modello 1 | Modello 2 |
|----------------|-----------|-----------|
| $R^2$          | 0.104     | 0.133     |
| $R^2$ corretto | 0.094     | 0.117     |
| AIC            | 1137.79   | 1108.572  |
| BIC            | 1162.485  | 1149.731  |

(N.s. Elaborazioni)

Nella tabella 4.7 vediamo il confronto diretto tra il primo ed il secondo modello, vediamo quindi chiaramente come il secondo modello contenente le interazioni tra gli attributi e le variabili socio demografiche risulti essere migliore rispetto al primo. L  $R^2$  è infatti più alto mentre AIC e BIC sono più bassi ed anche il rapporto di verosimiglianza è più alto nel secondo modello in termini di valore assoluto.

**Tabella 4.8 Confronto tra le Disponibilità a pagare marginali nei due modelli**

|   | MWTP Modello 1 | MWTP Modello 2 |
|---|----------------|----------------|
| <i>Made in Italy</i>  | 2.778          | -1.172         |
| <i>Cibo con ingredienti convenzionali</i>   | -2.826         | -4.115         |
| <i>Cibo con ingredienti organici</i>  | -4.540         | -2.729         |
| <i>Cibo dove non è stata attuata violenza sugli animali in fase di sperimentazione</i>            | 0.0009         | 3.160          |
| <i>Formato della confezione</i>   | 3.133          | 0.379          |
| <i>Formato e genere femminile</i>   |                | -0.531         |
| <i>Cibo con ingredienti convenzionali e genere femminile</i>                                      |                | -2.742         |
| <i>Cibo Made in Italy e numero di componenti del nucleo familiare che percepiscono un reddito</i> |                | 2.091          |
| <i>Cibo prodotto con ingredienti organici e livello di istruzione elevato</i>                     |                | 2.778          |

(N.s. Elaborazioni)

Nella tabella 4.8 vediamo infine anche le disponibilità a pagare messe a paragone tra il modello senza interazioni e quello con le interazioni. Vediamo che nel primo modello ci sono delle caselle vuote dove appunto vengono presentate le interazioni del secondo modello. Risulta però interessante osservare le prime righe e vedere se hanno subito delle modifiche dopo l'interazione. Interessante è infatti il *made in Italy* che nel secondo modello ha nella

MWTP un segno negativo, le unità statistiche non sarebbero più disposte a pagare di più per tale caratteristica.

#### **4.7 Discussione sui risultati**

Prima di riepilogare le informazioni più interessanti che sono state estrapolate dall'analisi è necessario ricordare gli attributi che sono stati presi in considerazione nell'analisi dei dati:

- cibo con ingredienti naturali, organici o convenzionali. Dove un prodotto è naturale quando contiene sostanze di derivazione naturale ovvero vegetali, animali e minerali ma non sono composti per il 100% da sostanze naturali, spesso sono composti da sostanze ottenute come trasformazione di sostanze naturali. Un prodotto organico è invece composto da sostanze organiche e contiene ingredienti di origine vegetale o animale. Le sostanze organiche hanno nella loro struttura molecolare atomi di carbonio ed idrogeno. (natura logico, 2019);
- cibo con ingredienti di origine Italiana;
- cibo dove non è stata utilizzata violenza sugli animali in fase di sperimentazione;
- formato da 1,5 kg, 3kg o 12 kg;
- prezzo da 1,6, 4,3 e 6,2 euro.

È risultato interessante il fatto che entrambi i modelli hanno mostrato la preferenza degli individui per gli alimenti per il proprio cane prodotti con ingredienti naturali. Tale preferenza mostra come gli individui tendano ad informarsi sull'alimentazione del proprio animale domestico e quindi a leggere le caratteristiche presenti sulla confezione di cibo per i propri cani.

Risultano molto interessanti anche le attenzioni mostrate da parte delle unità statistiche per alimenti prodotti con la mancanza di violenza sugli animali in fase di sperimentazione, i consumatori sono disposti infatti a pagare di più per avere la certezza di questo aspetto e sono quindi portati a controllare che sulla confezione degli alimenti secchi per i propri cani sia presente la dicitura “*cruelty free*” prima di acquistarle.

Per quanto riguarda le interazioni tra attributi e variabili socio demografiche vediamo che le donne preferiscono acquistare cibo in confezioni più piccole e leggere rispetto a confezioni più grandi e pesanti. Tale aspetto è emerso nel secondo modello anche attraverso la disponibilità marginale a pagare. Una donna è infatti facilitata a trasportare una confezione più maneggevole e meno pesante in quanto spesso accompagnerà tale acquisto a molte altre

confezioni contenenti la spesa per i componenti della famiglia. Oltre a questo aspetto le donne mostrano anche rispetto agli uomini una preferenza per il cibo prodotto con ingredienti naturali ed organici rispetto a quelli convenzionali e si mostrano quindi più attente verso le caratteristiche del cibo secco acquistato per i propri cani.

All'aumentare del numero di componenti all'interno del nucleo familiare che percepisce reddito aumenta anche la preferenza delle unità statistiche per cibi prodotti con ingredienti di origine italiana. A livello economico quindi maggiore è il reddito all'interno di un nucleo familiare più gli individui sono disposti a spendere di più per avere per i propri animali domestici cibi dove sia certificato il *Made in Italy*. Infine anche il livello di istruzione incide su alcune decisioni prese dalle unità statistiche, gli individui con un livello di istruzione superiore oppure uguale alla laurea triennale mostrano maggiore attenzione verso gli alimenti prodotti con ingredienti organici e sono quindi disposti a spendere di più per vedere tale caratteristica sulle confezioni prima dell'acquisto.

Attraverso questi spunti le aziende produttrici di cibo secco per cani potrebbero capire che è molto importante in questo periodo lavorare sulla correttezza del processo produttivo e sull'importanza di dar inizio a tale processo a partire da ingredienti certificati e salutari. In base alle caratteristiche socio demografiche spesso gli acquirenti si trovano a fare scelte diverse ma vediamo che risulta comunque importante la mancanza di violenza sugli animali in fase di sperimentazione e la scelta di cibo prodotto con ingredienti naturali.

Andando a confrontare i risultati ottenuti dall'elaborato con quelli mostrati dalla ricerca di E. Simonsen, Gaylene M. Fasenko & Jay M. Lillywhite del 2014, dove veniva approfondito l'argomento sulle caratteristiche che il consumatore notava al momento dell'acquisto su un campione di 661 unità statistiche negli Stati Uniti.

Anche questo studio metteva in primo piano la scelta del formato della confezione di cibo per cane differenziando però tra 5 pounds, 20 o 30 pounds che sono le misure più comunemente diffuse negli USA. Un altro attributo preso in considerazione era la scelta tra cibo convenzionale, naturale ed organico e veniva sottolineata la difficoltà dei produttori nella vendita di cibo con ingredienti organici. Come nell'elaborato anche nella ricerca il prezzo è considerato un attributo importante di cui tenere conto ed è posto in dollari per pound. Infine nella ricerca si teneva conto anche del fatto che il consumatore prima dell'acquisto ascoltasse i consigli di un veterinario, professionista oppure autonomamente.

L'analisi è stata sottoposta in 49 stati, il 65,4% ha risposto di avere un solo cane, il 22,7% ha 2 cani ed il 12% ne ha tre o più di tre.

I dati demografici mostrano una maggioranza di partecipanti tra i 35 ed i 54 anni, vivono nel Sud e sono donne. Nella media chi ha risposto al questionario ha un reddito tra i \$25000 e \$49999, si tratta di soggetti sposati con origini caucasiche. Il campione analizzato invece su questo elaborato è di 277 unità statistiche provenienti da varie regioni italiane ma principalmente dal Veneto, vede la presenza di una maggioranza di donne (68%), la maggior parte delle unità statistiche ha un'età compresa tra i 20 ed i 30 anni, possiedono prevalentemente due o tre cani ed hanno nella maggior parte dei casi nuclei familiari tra i 2 ed 4 componenti dove nella maggior parte dei casi due componenti percepiscono uno stipendio.

Per analizzare i risultati è stato utilizzato un software NLOGIT e le variabili hanno ottenuto valori  $p < 0.01$  e sono risultate utili nella spiegazione dell'utilità degli individui. Anche in questo caso come risulta dal nostro elaborato, il prezzo rimane un fattore significativo considerato dall'individuo nella scelta del cibo per il proprio animale domestico. Interessante è anche il fatto che le unità statistiche di entrambi gli elaborati siano quindi disposte a pagare di più per il cibo con ingredienti naturali rispetto a quello con ingredienti organici o convenzionali. Anche per quanto riguarda il formato dei contenitori ci sono delle similitudini in quanto nel nostro caso generalmente i consumatori preferiscono un formato più grande mentre in generale nella ricerca presa in considerazione i rispondenti preferiscono un formato più piccolo e maneggevole. Nello specifico nella relazione tra formato e sesso femminile vediamo la preferenza per le donne di un formato più contenuto rispetto ad uno più ingombrante.

Nell'analisi presa in considerazione risulta inoltre una correlazione positiva tra l'alimentazione scelta per i padroni degli animali domestici e quella invece scelta per i cani, nel nostro caso dopo l'incrocio dei dati è risultato che per quanto riguarda i rispondenti che seguono una dieta vegetariana una parte di loro sceglie per il cane un'alimentazione naturale.

## ***Conclusioni***

Il settore afferente la produzione e la vendita di cibo e prodotti per gli animali domestici è in piena espansione. I gusti dei consumatori tendono a differenziarsi ed a seguire esigenze sempre più specifiche, c'è la necessità per le aziende di sapere verso quali richieste specializzarsi.

L'elaborato si è focalizzato sulla comprensione delle caratteristiche che vengono maggiormente valorizzate nella scelta del cibo secco per cani: quanto gli acquirenti hanno dichiarato di essere disposti a spendere di più per acquistare cibo con gli attributi da loro preferiti.

Attraverso la creazione e somministrazione dei questionari è stato possibile prendere in considerazione le preferenze di un campione di intervistati. Le risposte sono state significative ed hanno portato importanti considerazioni che potrebbero essere usate nel settore per seguire una direzione coerente con i reali bisogni dei consumatori.

Al questionario hanno risposto 277 unità statistiche, 190 donne e 51 uomini, la maggior parte di loro ha un'età compresa tra i 20 ed i 30 anni, vive in Veneto e possiede almeno una laurea triennale.

Il 60% degli intervistati ha specificato di avere un cane mentre il 20% sia un cane che un gatto.

Gli acquirenti hanno specificato di accompagnare nella maggior parte dei casi il proprio cane almeno una volta l'anno dal veterinario e di avere un veterinario di fiducia collocato in un ambulatorio.

Nella scelta dell'alimentazione il 70% delle unità statistiche scelgono per il proprio cane una dieta industriale mentre le rimanenti scelgono una dieta naturale. Queste ultime nella maggior parte dei casi hanno preso questa scelta autonomamente senza seguire particolari consigli mentre chi ha scelto un'alimentazione industriale si è lasciato consigliare.

La maggior parte delle unità statistiche acquista cibo industriale da rivenditori specializzati e viene influenzato poco dalla pubblicità quando si trova a scegliere il cibo per il proprio cane. L'80% degli acquirenti di cibo industriale ammette di avere una marca di riferimento e di acquistare la maggior parte del cibo umido in formato lattina. Per quanto riguarda il cibo

secco la scelta ricade sul formato superiore a 10 kg e viene attribuita una grande importanza al *made in Italy* ed al fatto che sia assente il glutine nell'alimento.

In termini di spesa, la maggior parte delle unità statistiche spende meno di 100 euro mensili totali per alimentare il proprio cane. L'importo è attribuibile principalmente all'acquisto di cibo secco rispetto a quello umido ed agli *snack* e fuori pasto.

Il 40% dei rispondenti sarebbe disposto a spendere più di 10 euro al mese in più per avere un alimento biologico, *cruelty free* e *made in Italy* rispetto ad un alimento senza queste caratteristiche.

Le 151 unità statistiche che hanno specificato la scelta di una dieta basata su prodotti industriali e di alimentare il proprio cane con cibo secco, hanno potuto compilare la sezione di questionario dedicata alla scelta degli attributi maggiormente osservati nell'acquisto del cibo per il proprio cane.

Le risposte al questionario hanno permesso l'elaborazione dei dati attraverso il modello di regressione logistica condizionale. È stata inoltre analizzata la *willingness to pay* (WTP), ovvero la disponibilità a pagare in più da parte degli acquirenti per avere prodotti con le caratteristiche da loro preferite.

Dopo aver posto l'interesse su uno dei pochi articoli presenti in letteratura su questo specifico argomento, si è potuto notare quelle che sono le similitudini e le differenze rispetto all'analisi di *Simonsen.E., Fassenko.M., Lillywhite.M* del 2014 dal titolo "*The value-added Dog Food Market: Do Dog Owners Prefer Natural or Organic Dog Foods.*"

È infatti emerso che i consumatori sono orientati ad acquistare per i propri animali domestici cibo con ingredienti di origine naturale, rispetto a quelli di origine convenzionale oppure organica. Sarebbero infatti disposti a pagare di più per la certezza dell'origine naturale degli ingredienti.

Il consumatore ha inoltre espresso di essere molto attento al fatto che le aziende produttrici non utilizzino violenza sugli animali in fase di sperimentazione e che quindi sia certificata nella confezione la dicitura "*cruelty free*". Questo concetto dovrebbe essere scontato oggi ma rimane comunque un messaggio ed un incentivo per le aziende a svolgere correttamente il processo produttivo, in maniera trasparente. Il consumatore è infatti incentivato a pagare di più e quindi ad accettare un prezzo più elevato trovandosi di fronte alla

scelta tra una confezione dove è chiaro tale messaggio rispetto ad una confezione in cui non viene espresso.

Per quanto riguarda il formato, è interessante il fatto che le donne preferiscano una confezione più piccola e maneggevole. Spesso infatti il rifornimento del cibo per l'animale domestico avviene assieme all'acquisto di altri prodotti per se stessi o per l'intero nucleo familiare. Le donne preferiscono pertanto una confezione che consenta loro un facile trasporto assieme a tutto il resto della spesa. Ecco che le aziende produttrici potrebbero focalizzarsi su tale aspetto e puntare a fornire all'interno dei supermercati prodotti adatti a questa esigenza trasferendo invece la maggior parte dei formati più grandi presso altre tipologie di rivenditori dove si va ad acquistare solamente quello che è necessario per il proprio animale domestico.

Tornando al confronto tra la ricerca presa in considerazione in letteratura ed i risultati di questo elaborato, vediamo che:

- entrambe le analisi mostrano una grande importanza attribuita da parte degli acquirenti al prezzo e la preferenza degli intervistati per alimenti prodotti con ingredienti di origine naturale rispetto a quelli con ingredienti organici o convenzionali;
- nell'articolo scientifico i consumatori in generale preferiscono un formato più piccolo e meno ingombrante. In questa tesi nel primo modello utilizzato viene espressa una preferenza per i contenitori più grandi, l'interazione con il sesso ha permesso di vedere che le donne sarebbero invece disposte a pagare di più per formati più piccoli e meno ingombranti;
- nell'elaborato analizzato in letteratura appare una correlazione positiva tra la tipologia di alimentazione scelta per gli animali domestici e quella seguita dai proprietari. Dalla nostra ricerca emerge che questo legame viene confermato da una parte di acquirenti vegetariani che alimenta il proprio animale domestico con prodotti naturali e non industriali.

Ottenere informazioni sugli attributi che influenzano la scelta del cibo per i cani ha permesso di comprendere quali siano le caratteristiche specifiche per cui i consumatori sarebbero disposti a pagare in più per acquistare prodotti. In generale, le aziende produttrici potrebbero trarre un gran vantaggio da questo tipo di analisi: la consapevolezza di cosa i consumatori reputino determinante nell'acquisto di un prodotto veicola profittevolmente le strategie di marketing e le scelte produttive dell'azienda.

*Allegati*

## La scelta del cibo per i cani!

Quando ci si trova a dover scegliere il cibo per gli animali domestici ci si deve destreggiare tra diversi marchi e diverse caratteristiche e categorie di prodotto, come sceglie il cibo giusto per il suo amico fedele?

Si fa presente ai sensi della legge 675/1996 e del successivo D.L.vo 196/2003 che tutte le informazioni raccolte con i questionari saranno utilizzate esclusivamente per scopi di ricerca scientifica (art. 12, c. 1, punto d). I dati raccolti nell'ambito della presente indagine, inoltre, sono tutelati dal segreto statistico e pertanto non possono essere comunicati o esternati se non in forma aggregata, in modo che non se ne possa fare alcun riferimento individuale, e possono essere utilizzati solo per scopi statistici (art. 9 del decreto legislativo 6 settembre 1989, n. 322). I dati raccolti infine verranno resi anonimi, in sede di trattamento informatico, ai sensi dell'art. 1, c. 2 punto i) della legge 675/1996.

\*Campo obbligatorio



**1. Possiede uno o più cani? \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Sì  
 No *Passa alla domanda 11.*

**2. Che tipo di alimentazione segue il suo cane? \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo secco  
 Cibo umido *Passa alla domanda 11.*  
 Entrambi  
 Altro: \_\_\_\_\_ *Passa alla domanda 11.*

Quando acquista una confezione di cibo secco per cani, quale importanza attribuisce ai seguenti aspetti?

Indichi la sua risposta su una scala da 1 a 7 dove 1 indica nessuna importanza e 7 indica massima importanza.

**3. Paese di origine del prodotto acquistato \***

*Contrassegna solo un ovale.*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     |
| <input type="radio"/> |

**4. Formato della confezione di cibo secco per cani. \***

*Contrassegna solo un ovale.*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     |
| <input type="radio"/> |

**5. Presenza della dicitura "cruelty free" sulla confezione. \***

*Contrassegna solo un ovale.*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     |
| <input type="radio"/> |

**6. Prezzo al kg della confezione. \***

*Contrassegna solo un ovale.*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     |
| <input type="radio"/> |

**7. Presenza di ingredienti biologici sul cibo secco. \***

*Contrassegna solo un ovale.*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     |
| <input type="radio"/> |

**8. Presenza di ingredienti naturali sul cibo secco. \***

*Contrassegna solo un ovale.*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     |
| <input type="radio"/> |

**9. Raccomandazione del prodotto da parte del veterinario? \***

*Contrassegna solo un ovale.*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     |
| <input type="radio"/> |

**10. Presenza di antiossidanti nel cibo secco. \***

*Contrassegna solo un ovale.*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     |
| <input type="radio"/> |

## Dati anagrafici

Come parte finale del questionario, al fine di avere una visione completa dello studio del caso, chiediamo la compilazione di alcuni dati anagrafici in generale.

**11. Genere \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Maschio  
 Femmina

**12. Età (in anni compiuti) \***

---

**13. Comune in cui vive \***

---

**14. Livello di istruzione (titolo di studio conseguito) \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Scuola media elementare  
 Scuola media inferiore  
 Diploma (maturità)  
 Laurea triennale  
 Laurea magistrale  
 Laurea quadriennale  
 Master  
 Dottorato di ricerca

**15. Condizione professionale \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Disoccupato/a  
 Lavoratore autonomo  
 Lavoratore dipendente  
 Studente  
 Studente lavoratore  
 Altro: \_\_\_\_\_

**16. Quale è il suo stato civile? \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Nubile
- Celibe
- Sposato
- Altro: \_\_\_\_\_

**17. Numero di componenti del nucleo familiare (lei compreso) \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

**18. Numero di componenti del nucleo familiare che percepiscono un reddito (lei compreso) \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

**19. Numero di componenti del nucleo familiare con età inferiore a 14 anni \***

\_\_\_\_\_

**20. Numero di componenti del nucleo familiare con età maggiore a 65 anni \***

\_\_\_\_\_

## Il mercato che ruota attorno agli animali domestici

Sono Meneghin Chiara, una studentessa del corso magistrale di marketing e comunicazione all'università Ca Foscari di Venezia.

Sto somministrando questo sondaggio come mezzo principale per argomentare la mia tesi di laurea. Oggi gli animali domestici hanno una grande importanza nella vita dell'uomo, sono diventati un vero e proprio componente della famiglia e sono aumentate di conseguenza le attenzioni e le spese verso di loro.

La mia domanda di ricerca ha l'obiettivo di ottenere informazioni sugli attributi che influenzano la scelta del cibo per i cani, esaminare le preferenze degli acquirenti in termini di ingredienti naturali ed organici ed elaborare i dati per ottenere una conclusione.

Chiedo quindi il vostro aiuto per raggiungere il mio obiettivo e sviluppare una tesi di laurea ben fatta! Condividendo il questionario mi aiuterete nel raggiungimento del mio obiettivo. Vi ringrazio!

Si fa presente ai sensi della legge 675/1996 e del successivo D.L.vo 196/2003 che tutte le informazioni raccolte con i questionari saranno utilizzate esclusivamente per scopi di ricerca scientifica (art. 12, c. 1, punto d). I dati raccolti nell'ambito della presente indagine, inoltre, sono tutelati dal segreto statistico e pertanto non possono essere comunicati o esternati se non in forma aggregata, in modo che non se ne possa fare alcun riferimento individuale, e possono essere utilizzati solo per scopi statistici (art. 9 del decreto legislativo 6 settembre 1989, n. 322). I dati raccolti infine verranno resi anonimi, in sede di trattamento informatico, ai sensi dell'art. 1, c. 2 punto i) della legge 675/1996.

**\*Campo obbligatorio**



- Sì  
 No *Interrompi la compilazione del modulo.*

### 2. Che animali domestici possiede? \*

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cane  
 Gatto *Passa alla domanda 88.*  
 Entrambi

## Cane

### 3. Quanti cani possiede? \*

Contrassegna solo un ovale.

- 1  
 2  
 Più di 2

### 4. Il suo/suoi cane/i è/sono \*

Contrassegna solo un ovale.

- Di razza  
 Meticcio *Passa alla domanda 6.*

### 5. Quale è la razza del suo/suoi cane/i? \*

### 6. Come ha avuto il suo/suoi cane/i? \*

Contrassegna solo un ovale.

- Acquistato/i  
 Adottato/i *Passa alla domanda 8.*  
 Altro: \_\_\_\_\_ *Passa alla domanda 9.*

### 7. Dove ha acquistato il suo/suoi cani? \*

Contrassegna solo un ovale.

- Allevamento *Passa alla domanda 10.*  
 Negozio *Passa alla domanda 10.*  
 Altro: \_\_\_\_\_ *Passa alla domanda 10.*

### 8. Dove ha adottato il suo/suoi cane/i? \*

Contrassegna solo un ovale.

- Allevamento *Passa alla domanda 10.*  
 Canile *Passa alla domanda 10.*  
 Associazione *Passa alla domanda 10.*  
 Altro: \_\_\_\_\_ *Passa alla domanda 10.*

9. **Specifichi come ha ottenuto il suo/suoi cane/i \***

\_\_\_\_\_

10. **Quanti anni ha/hanno il/i suo/suoi cane/i? (se ne ha più di uno indichi in numero le età separate da una virgola) \***

\_\_\_\_\_

11. **Il suo/suoi cane è/sono registrato/i presso l'anagrafe (è/sono dotato/i di microchip)? \***

*Contrassegna solo un ovale.*

Sì

No

## Rapporto cane padrone

12. **Quale è la ragione principale per cui ha deciso di tenere uno o più cani? \***

*Ad esempio per solitudine, per la felicità dei figli....*

\_\_\_\_\_

13. **Dove trascorre la notte il suo cane?(se ne possiede più di uno e passano la notte in luoghi diversi specifichi su altro) \***

*Contrassegna solo un ovale.*

All'aperto

In un luogo coperto (garage, taverna..)

Dentro in casa

Altro: \_\_\_\_\_

14. **Ha/hanno seguito corsi di addestramento il/i suo/suoi cane/i? \***

*Contrassegna solo un ovale.*

Sì

No

15. **Quando è fuori casa per qualche giorno dove rimane/rimangono il/i suo/suoi cane/i? \***

*Contrassegna solo un ovale.*

Lo/i porta con lei

Rimane in casa

Lo/i affida a dei conoscenti di fiducia

Utilizza i servizi esistenti (es. pensioni per cani)

Altro: \_\_\_\_\_

16. **Se uno dei suoi cani dovesse venire a mancare, come reagirebbe? \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Ne prenderei un altro
- Non riuscirei a prendere un altro cane per paura di ripetere la sofferenza
- Altro: \_\_\_\_\_

## Salute e benessere del cane

17. **Il/i suo/suoi cane/i è/sono stato/i sottoposto/i alle vaccinazioni obbligatorie? \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Sì
- No

18. **Nel corso dell'anno quante volte effettua un controllo dal veterinario? \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Meno di una volta l'anno
- Almeno una volta l'anno
- Più di due volte l'anno

19. **Il/i suo/suoi cane/i è/sono seguito/i da un veterinario di fiducia? \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Sì
- No

20. **Su quale tipologia di struttura è collocato il suo veterinario? \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Ambulatorio/studio
- Clinica/ospedale privato
- Clinica universitaria
- Altro: \_\_\_\_\_

21. **Da un voto da 1 a 7 al suo veterinario (di fiducia oppure occasionale) \***

Da 1 (non è per niente competente) a 7 (è molto competente)

*Contrassegna solo un ovale.*

1      2      3      4      5      6      7

22. **Controlla periodicamente eventuali segni evidenti di malessere presenti sul corpo del/dei suo/suoi cane/i? (es.arrossamenti o anomalie sulla sua pelle) \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- No, lo fa il veterinario nei controlli periodici
- Sì, controllo abitualmente eventuali anomalie sul corpo
- No, percepisco anomalie solo nel caso in cui il cane lo faccia notare.

23. **Utilizza internet per informarsi sui sintomi del cane? \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Abitualmente  
 Occasionalmente  
 Mai

24. **Somministra abitualmente al cane prodotti specifici per la protezione da parassiti? (es. zecche e pulci) \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Sì  
 No, non ne ha bisogno

25. **Il suo/suoi cane/i è/sono stato/i sterilizzato/i? \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Sì  
 No  
 Altro: \_\_\_\_\_

## Alimentazione del cane

26. **Cosa mangia/mangiano principalmente il/i suo/suoi cane/i? \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo industriale (crocchette e umido) *Passa alla domanda 30.*  
 Dieta naturale (cibo preparato in casa ad hoc per il cane partendo da elementi naturali)

## Alimentazione naturale

27. **La scelta di un'alimentazione naturale basata su prodotti freschi è stata suggerita dal suo veterinario? \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Sì  
 No

28. **Questa scelta è stata presa in seguito a problemi fisici del suo/suoi cane/i? \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- No, da sempre segue un'alimentazione naturale  
 Sì, dopo alcuni problemi fisici è stata consigliata dal veterinario  
 Altro: \_\_\_\_\_

29. **Perchè non acquista cibi industriali per il suo/suoi cane/i? \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Risulta troppo costoso *Passa alla domanda 81.*  
 Una dieta naturale è più salutare *Passa alla domanda 81.*  
 Altro: \_\_\_\_\_ *Passa alla domanda 81.*

## Cibo industriale

30. Dove acquista il cibo per il suo/suoi cane/i? \*

Contrassegna solo un ovale.

- Supermercato
- Discount
- Online
- Rivenditori specializzati (es. Arcaplanet)
- Altro: \_\_\_\_\_

31. Ha seguito i consigli del veterinario nella scelta di un alimentazione basata su prodotti industriali? \*

Contrassegna solo un ovale.

- Sì
- No

32. Quanto viene influenzato dalla pubblicità nella scelta del cibo per il/i suo/suoi cane/i? \*

Valutazione da 1(poco influenzato) a 7 (molto influenzato)

Contrassegna solo un ovale.

1    2    3    4    5    6    7

33. Ha una marca di riferimento per l'acquisto degli alimenti? \*

Contrassegna solo un ovale.

- Sì
- No

34. In quale formato acquista il cibo industriale SECCO? \*

Contrassegna solo un ovale.

- Meno di 1,5 kg
- Da 1,5 a 3 kg
- Da 3,5 a 5 kg
- Da 5,5 kg a 10 kg
- Più di 10 kg
- Altro: \_\_\_\_\_

35. In quale formato acquista il cibo industriale UMIDO? \*

Contrassegna solo un ovale.

- Lattina
- Vasetto
- Scatola
- Salsicciotto
- Bustina
- Sacco

Dia un voto da 1 a 7 in base all'attenzione che pone sulle seguenti caratteristiche degli alimenti per il/i suo/suoi cane/i.

1= nessuna attenzione

7= massima attenzione

**36. Presenza di antiossidante (BHA) \***

*Contrassegna solo un ovale.*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     |
| <input type="radio"/> |

**37. Percentuale di proteine contenuta nel cibo umido \***

*Contrassegna solo un ovale.*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     |
| <input type="radio"/> |

**38. Prodotti senza glutine \***

*Contrassegna solo un ovale.*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     |
| <input type="radio"/> |

**39. Prodotti made in Italy \***

*Contrassegna solo un ovale.*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     |
| <input type="radio"/> |

**40. Prodotti light (a basso contenuto di calorico) \***

*Contrassegna solo un ovale.*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     |
| <input type="radio"/> |

**41. Differenziazione degli alimenti in base alla razza \***

*Contrassegna solo un ovale.*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     |
| <input type="radio"/> |

**42. Differenziazione degli alimenti in base alla tipologia di vita del cane (sedentaria, attiva...) \***

*Contrassegna solo un ovale.*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     |
| <input type="radio"/> |

**43. Non sono stati utilizzati animali nella fase di sperimentazione del prodotto \***

*Contrassegna solo un ovale.*

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     |
| <input type="radio"/> |

**44. Prima di proseguire selezioni il numero del mese che corrisponde al suo compleanno (se ad esempio il suo compleanno è in aprile scelga 4) \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- 1 (Gennaio) *Passa alla domanda 45.*
- 2 (Febbraio) *Passa alla domanda 48.*
- 3 (Marzo) *Passa alla domanda 51.*
- 4 (Aprile) *Passa alla domanda 54.*
- 5 (Maggio) *Passa alla domanda 57.*
- 6 (Giugno) *Passa alla domanda 60.*
- 7 (Luglio) *Passa alla domanda 63.*
- 8 (Agosto) *Passa alla domanda 66.*
- 9 (Settembre) *Passa alla domanda 69.*
- 10 (Ottobre) *Passa alla domanda 72.*
- 11 (Novembre) *Passa alla domanda 75.*
- 12 (Dicembre) *Passa alla domanda 78.*

**1**

Si immagina di andare ad acquistare una confezione di cibo secco per il suo cane

Per ognuna delle tre domande (domanda 1 ,domanda 2 e domanda 3), quale confezione di cibo secco acquisterebbe?

Se nessuna delle combinazioni corrisponde alle sue preferenze, scelga "nessuna combinazione"

**45. Domanda 1 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine estera, prezzo al kg 1,6 euro, etica non cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 1,5 Kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 6,2 euro, etica cruelty free, ingredienti organici e formato da 12 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 6,2 euro, etica non cruelty free, ingredienti organici e formato da 12 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

**46. Domanda 2 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 4,3 euro, etica cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 12 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 4,3 euro, etica non cruelty free, ingredienti naturali e formato da 3 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 4,3 euro, etica cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 12 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

**47. Domanda 3 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine estera, prezzo al kg 4,3 euro, etica non cruelty free, ingredienti organici e formato da 1,5 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 6,2 euro, etica non cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 3 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 1,6 euro, etica non cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 1,5 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

*Passa alla domanda 81.*

**2**

Si immagina di andare ad acquistare una confezione di cibo secco per il suo cane

Per ognuna delle tre domande (domanda 1 ,domanda 2 e domanda 3), quale confezione di cibo secco acquisterebbe?

Se nessuna delle combinazioni si avvicina alle sue idee, scelga "nessuna combinazione"

**48. Domanda 1 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine estera, prezzo al kg 4,3 euro, etica non cruelty free, ingredienti naturali e formato da 3 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 1,6 euro, etica cruelty free, ingredienti organici e formato da 3 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 1,6 euro, etica non cruelty free, ingredienti organici e formato da 3 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

**49. Domanda 2 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 6,2 euro, etica non cruelty free, ingredienti organici e formato da 12 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 4,3 euro, etica cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 12 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 6,2 euro, etica non cruelty free, ingredienti organici e formato da 12 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

**50. Domanda 3 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine estera, prezzo al kg 4,3 euro, etica non cruelty free, ingredienti naturali e formato da 3 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 4,3 euro, etica non cruelty free, ingredienti organici e formato da 1,5 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 6,2 euro, etica non cruelty free, ingredienti naturali e formato da 1,5 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

*Passa alla domanda 81.*

**3**

Si immagini di andare ad acquistare una confezione di cibo secco per il suo cane

Per ognuna delle tre domande (domanda 1 ,domanda 2 e domanda 3), quale confezione di cibo secco acquisterebbe?

Se nessuna delle combinazioni si avvicina alle sue idee, scelga "nessuna combinazione"

**51. Domanda 1 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

Cibo di origine italiana, prezzo al kg 1,6 euro, etica non cruelty free, ingredienti organici e formato da 3 kg.

Cibo di origine estera, prezzo al kg 4,3 euro, etica non cruelty free, ingredienti organici e formato da 1,5 kg.

Cibo di origine italiana, prezzo al kg 6,2 euro, etica cruelty free, ingredienti organici e formato da 12 kg.

Nessuna delle confezioni precedenti

**52. Domanda 2 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

Cibo di origine estera, prezzo al kg 4,3 euro, etica non cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 12 kg.

Cibo di origine italiana, prezzo al kg 1,6 euro, etica non cruelty free, ingredienti organici e formato da 3 kg.

Cibo di origine italiana, prezzo al kg 6,2 euro, etica cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 3 kg.

Nessuna delle confezioni precedenti

**53. Domanda 3 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

Cibo di origine italiana, prezzo al kg 1,6 euro, etica non cruelty free, ingredienti naturali e formato da 12 kg.

Cibo di origine italiana, prezzo al kg 6,2 euro, etica non cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 3 kg.

Cibo di origine italiana, prezzo al kg 1,6 euro, etica cruelty free, ingredienti organici e formato da 3 kg.

Nessuna delle confezioni precedenti

*Passa alla domanda 81.*

## 4

Si immagini di andare ad acquistare una confezione di cibo secco per il suo cane

Per ognuna delle tre domande (domanda 1 ,domanda 2 e domanda 3), quale confezione di cibo secco acquisterebbe?

Se nessuna delle combinazioni si avvicina alle sue idee, scelga "nessuna combinazione"

**54. Domanda 1 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

Cibo di origine italiana, prezzo al kg 6,2 euro, etica cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 3 kg.

Cibo di origine estera, prezzo al kg 4,3 euro, etica cruelty free, ingredienti organici e formato da 1,5 kg.

Cibo di origine estera, prezzo al kg 1,6 euro, etica non cruelty free, ingredienti organici e formato da 3 kg.

Nessuna delle confezioni precedenti

**55. Domanda 2 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

Cibo di origine estera, prezzo al kg 6,2 euro, etica cruelty free, ingredienti organici e formato da 12 kg.

Cibo di origine italiana, prezzo al kg 1,6 euro, etica non cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 1,5 kg.

Cibo di origine estera, prezzo al kg 1,6 euro, etica non cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 1,5 kg.

Nessuna delle confezioni precedenti.

**56. Domanda 3 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

Cibo di origine estera, prezzo al kg 1,6 euro, etica cruelty free, ingredienti naturali e formato da 12 kg.

Cibo di origine estera, prezzo al kg 6,2 euro, etica non cruelty free, ingredienti organici e formato da 12 kg.

Cibo di origine italiana, prezzo al kg 4,3 euro, etica non cruelty free, ingredienti naturali e formato da 3 kg.

Nessuna delle confezioni precedenti

*Passa alla domanda 81.*

## 5

Si immagini di andare ad acquistare una confezione di cibo secco per il suo cane

Per ognuna delle tre domande (domanda 1 ,domanda 2 e domanda 3), quale confezione di cibo secco acquisterebbe?

Se nessuna delle combinazioni si avvicina alle sue idee, scelga "nessuna combinazione"

**57. Domanda 1 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

Cibo di origine estera, prezzo al kg 6,2 euro, etica cruelty free, ingredienti naturali e formato da 1,5 kg.

Cibo di origine estera, prezzo al kg 6,2 euro, etica non cruelty free, ingredienti organici e formato da 12 kg.

Cibo di origine estera, prezzo al kg 4,3 euro, etica non cruelty free, ingredienti organici e formato da 1,5 kg.

Nessuna delle confezioni precedenti

**58. Domanda 2 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 4,3 euro, etica cruelty free, ingredienti naturali e formato da 3 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 4,3 euro, etica non cruelty free, ingredienti naturali e formato da 3 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 1,6 euro, etica non cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 1,5 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

**59. Domanda 3 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine estera, prezzo al kg 1,6 euro, etica non cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 1,5 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 6,2 euro, etica cruelty free, ingredienti organici e formato da 12 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 6,2 euro, etica non cruelty free, ingredienti naturali e formato da 1,5 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

*Passa alla domanda 81.*

## 6

Si immagini di andare ad acquistare una confezione di cibo secco per il suo cane

Per ognuna delle tre domande (domanda 1 ,domanda 2 e domanda 3), quale confezione di cibo secco acquisterebbe?

Se nessuna delle combinazioni si avvicina alle sue idee, scelga "nessuna combinazione"

**60. Domanda 1 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine estera, prezzo al kg 6,2 euro, etica non cruelty free, ingredienti organici e formato da 12 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 6,2 euro, etica cruelty free, ingredienti naturali e formato da 1,5 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 4,3 euro, etica non cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 12 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

**61. Domanda 2 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 6,2 euro, etica non cruelty free, ingredienti organici e formato da 12 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 4,3 euro, etica non cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 12 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 1,6 euro, etica non cruelty free, ingredienti naturali e formato da 12 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

**62. Domanda 3 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine estera, prezzo al kg 1,6 euro, etica non cruelty free, ingredienti naturali e formato da 12 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 1,6 euro, etica cruelty free, ingredienti organici e formato da 3 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 6,2 euro, etica cruelty free, ingredienti naturali e formato da 1,5 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

*Passa alla domanda 81.*

## 7

Si immagina di andare ad acquistare una confezione di cibo secco per il suo cane

Per ognuna delle tre domande (domanda 1 ,domanda 2 e domanda 3), quale confezione di cibo secco acquisterebbe?

Se nessuna delle combinazioni si avvicina alle sue idee, scelga "nessuna combinazione"

**63. Domanda 1 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 4,3 euro, etica cruelty free, ingredienti organici e formato da 1,5 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 1,6 euro, etica cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 1,5 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 6,2 euro, etica non cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 3 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

**64. Domanda 2 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 1,6 euro, etica cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 1,5 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 1,6 euro, etica non cruelty free, ingredienti naturali e formato da 12 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 6,2 euro, etica cruelty free, ingredienti organici e formato da 12 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

**65. Domanda 3 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine estera, prezzo al kg 4,3 euro, etica cruelty free, ingredienti organici e formato da 1,5 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 4,3 euro, etica non cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 12 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 6,2 euro, etica non cruelty free, ingredienti naturali e formato da 3 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

*Passa alla domanda 81.*

## 8

Si immagini di andare ad acquistare una confezione di cibo secco per il suo cane

Per ognuna delle tre domande (domanda 1 ,domanda 2 e domanda 3), quale confezione di cibo secco acquisterebbe?

Se nessuna delle combinazioni si avvicina alle sue idee, scelga "nessuna combinazione"

**66. Domanda 1 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine estera, prezzo al kg 1,6 euro, etica cruelty free, ingredienti organici e formato da 3 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 1,6 euro, etica cruelty free, ingredienti naturali e formato da 12 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 4,3 euro, etica non cruelty free, ingredienti naturali e formato da 3 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

**67. Domanda 2 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 1,6 euro, etica cruelty free, ingredienti naturali e formato da 12 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 1,6 euro, etica non cruelty free, ingredienti naturali e formato da 12 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 4,3 euro, etica cruelty free, ingredienti naturali e formato da 3 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

**68. Domanda 3 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 1,6 euro, etica cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 1,5 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 6,2 euro, etica cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 3 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 4,3 euro, etica cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 12 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

*Passa alla domanda 81.*

## 9

Si immagini di andare ad acquistare una confezione di cibo secco per il suo cane

Per ognuna delle tre domande (domanda 1 ,domanda 2 e domanda 3), quale confezione di cibo secco acquisterebbe?

Se nessuna delle combinazioni si avvicina alle sue idee, scelga "nessuna combinazione"

**69. Domanda 1 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 4,3 euro, etica cruelty free, ingredienti organici e formato da 12 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 1,6 euro, etica cruelty free, ingredienti naturali e formato da 12 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 1,6 euro, etica cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 1,5 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

**70. Domanda 2 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 1,6 euro, etica non cruelty free, ingredienti organici e formato da 3 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 6,2 euro, etica non cruelty free, ingredienti naturali e formato da 1,5 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 4,3 euro, etica non cruelty free, ingredienti organici e formato da 1,5 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

**71. Domanda 3 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine estera, prezzo al kg 6,2 euro, etica non cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 3 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 4,3 euro, etica cruelty free, ingredienti organici e formato da 1,5 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 1,6 euro, etica cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 1,5 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

*Passa alla domanda 81.*

## 10

Si immagini di andare ad acquistare una confezione di cibo secco per il suo cane

Per ognuna delle tre domande (domanda 1 ,domanda 2 e domanda 3), quale confezione di cibo secco acquisterebbe?

Se nessuna delle combinazioni si avvicina alle sue idee, scelga "nessuna combinazione"

**72. Domanda 1 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine estera, prezzo al kg 6,2 euro, etica non cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 3 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 4,3 euro, etica cruelty free, ingredienti organici e formato da 1,5 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 1,6 euro, etica cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 1,5 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

**73. Domanda 2 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine estera, prezzo al kg 4,3 euro, etica non cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 12 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 4,3 euro, etica cruelty free, ingredienti naturali e formato da 3 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 6,2 euro, etica cruelty free, ingredienti organici e formato da 1,5 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

**74. Domanda 3 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine estera, prezzo al kg 4,3 euro, etica non cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 12 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 1,6 euro, etica non cruelty free, ingredienti organici e formato da 3 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 6,2 euro, etica cruelty free, ingredienti naturali e formato da 1,5 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

*Passa alla domanda 81.*

## 11

Si immagini di andare ad acquistare una confezione di cibo secco per il suo cane

Per ognuna delle tre domande (domanda 1 ,domanda 2 e domanda 3), quale confezione di cibo secco acquisterebbe?

Se nessuna delle combinazioni si avvicina alle sue idee, scelga "nessuna combinazione"

**75. Domanda 1 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine estera, prezzo al kg 6,2 euro, etica cruelty free, ingredienti naturali e formato da 1,5 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 6,2 euro, etica non cruelty free, ingredienti naturali e formato da 1,5 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 1,6 euro, etica cruelty free, ingredienti organici e formato da 3 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti precedenti

**76. Domanda 2 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 6,2 euro, etica non cruelty free, ingredienti naturali e formato da 1,5 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 4,3 euro, etica cruelty free, ingredienti naturali e formato da 1,5 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 6,2 euro, etica cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 3 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti precedenti

**77. Domanda 3 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 6,2 euro, etica non cruelty free, ingredienti naturali e formato da 1,5 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 1,6 euro, etica cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 1,5 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 1,6 euro, etica non cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 1,5 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

*Passa alla domanda 81.*

## 12

Si immagina di andare ad acquistare una confezione di cibo secco per il suo cane

Per ognuna delle tre domande (domanda 1 ,domanda 2 e domanda 3), quale confezione di cibo secco acquisterebbe?

Se nessuna delle combinazioni si avvicina alle sue idee, scelga "nessuna combinazione"

**78. Domanda 1 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 4,3 euro, etica cruelty free, ingredienti naturali e formato da 3 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 1,6 euro, etica non cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 1,5 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 1,6 euro, etica non cruelty free, ingredienti naturali e formato da 12 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

**79. Domanda 2 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine estera, prezzo al kg 6,2 euro, etica non cruelty free, ingredienti organici e formato da 3 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 4,3 euro, etica cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 12 kg.
- Cibo di origine estera, prezzo al kg 4,3 euro, etica cruelty free, ingredienti naturali e formato da 3 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

**80. Domanda 3 \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 6,2 euro, etica non cruelty free, ingredienti convenzionali e formato da 3 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 6,2 euro, etica cruelty free, ingredienti naturali e formato da 1,5 kg.
- Cibo di origine italiana, prezzo al kg 4,3 euro, etica cruelty free, ingredienti organici e formato da 1,5 kg.
- Nessuna delle confezioni precedenti

*Passa alla domanda 81.*

## Spesa per il cane

Indichi negli ultimi 12 mesi quanto ha speso in media al mese per i seguenti prodotti o servizi per il/i suo/suoi cane/i.

(Nel caso in cui possieda più cani, risponda con la spesa media mensile complessiva.)

81. **Cibo per cani (euro mensili) \***

---

Fatta 100 la spesa totale per il cibo nelle seguenti voci, quale percentuale rappresenta la spesa di cibo umido, di cibo secco e di snack e fuori pasto.

82. **Cibo umido: \***

---

83. **Cibo secco \***

---

84. **Snack e fuori pasto \***

---

85. **Quanto sarebbe disposto a spendere in più per avere un cibo biologico, cruelty free e prodotto in italia ? \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- non sarei disposto a spendere di più
- meno di 5 euro al mese
- da 5 a 7,5 euro al mese
- da 7,5 a 10 euro al mese
- Più di 10 euro al mese

Le prossime voci fanno riferimento alla spesa media ANNUALE

86. **Spese per toelettatura (euro annuali) \***

---

87. **Spese per accessori e giochi per il cane (euro annuali) \***

---

## Dati anagrafici

Come parte finale del questionario, al fine di avere una visione completa dello studio del caso, chiediamo la compilazione di alcuni dati anagrafici in generale.

88. **Genere \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Maschio
- Femmina

89. **Età (in anni compiuti) \***

---

90. **Comune in cui vive \***

\_\_\_\_\_

91. **Livello di istruzione(titolo di studio conseguito) \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Scuola media elementare
- Scuola media inferiore
- Diploma(maturità)
- Laurea triennale
- Laurea magistrale
- Laurea quadriennale
- Master
- Dottorato di ricerca

92. **Condizione professionale \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Disoccupato/a
- Lavoratore autonomo
- Lavoratore dipendente
- Studente
- Studente lavoratore

93. **Quale è il suo stato civile? \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- Nubile
- Celibe
- Sposato
- Altro: \_\_\_\_\_

94. **Numero di componenti del nucleo familiare (lei compreso) \***

*Contrassegna solo un ovale.*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

*Allegato 3: Descrizione delle unità statistiche che hanno risposto ai blocchi.*

**Blocco 1**

**Domanda 1**

|  | <b>Alternativa 1</b>      | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b> |
|--|---------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Estera                    | Italiana             | Estera               |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 1,6 euro                  | 6,2 euro             | 6,2 euro             |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Non cruelty free          | Cruelty free         | Non cruelty free     |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti convenzionali | Ingredienti organici | Ingredienti organici |
| <b>Formato</b>   | 1,5 kg                    | 12kg                 | 12kg                 |

**Domanda 2**

|  | <b>Alternativa 1</b>      | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b>      |
|--|---------------------------|----------------------|---------------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Italiana                  | Estera               | Estera                    |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 4,3 euro                  | 4,3 euro             | 4,3 euro                  |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Cruelty free              | Non cruelty free     | Cruelty free              |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti convenzionali | Ingredienti naturali | Ingredienti convenzionali |
| <b>Formato</b>   | 12 kg                     | 3 kg                 | 12kg                      |

**Domanda 3**

|                                  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b> |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b> | Estera               | Estera               | Estera               |
| <b>Prezzo al kg</b>              | 4,3 euro             | 6,2 euro             | 1,6 euro             |

|  |                      |                           |                           |
|--|----------------------|---------------------------|---------------------------|
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Non cruelty free     | Non cruelty free          | Non cruelty free          |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti organici | Ingredienti convenzionali | Ingredienti convenzionali |
| <b>Formato</b>   | 1,5 kg               | 3 kg                      | 1,5kg                     |

## Blocco 2

### Domanda 1

|  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b> |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Estera               | Estera               | Estera               |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 4,3 euro             | 1,6 euro             | 1,6 euro             |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Non cruelty free     | Cruelty free         | Non cruelty free     |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti naturali | Ingredienti organici | Ingredienti organici |
| <b>Formato</b>   | 3 kg                 | 3 kg                 | 3 kg                 |

### Domanda 2

|  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b>      | <b>Alternativa 3</b> |
|--|----------------------|---------------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Italiana             | Estera                    | Estera               |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 6,2 euro             | 4,3 euro                  | 6,2 euro             |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Non cruelty free     | Cruelty free              | Non cruelty free     |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti organici | Ingredienti convenzionali | Ingredienti organici |
| <b>Formato</b>   | 12 kg                | 12 kg                     | 12kg                 |

### Domanda 3

|  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b> |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Estera               | Italiana             | Italiana             |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 4,3 euro             | 4,3 euro             | 6,2 euro             |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Non cruelty free     | Non cruelty free     | Non cruelty free     |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti naturali | Ingredienti organici | Ingredienti naturali |
| <b>Formato</b>   | 3 kg                 | 1,5 kg               | 3 kg                 |

### Blocco 3

#### Domanda 1

|  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b> |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Italiana             | Estera               | Italiana             |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 1,6 euro             | 4,3 euro             | 6,2 euro             |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Non cruelty free     | Non Cruelty free     | Cruelty free         |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti organici | Ingredienti organici | Ingredienti organici |
| <b>Formato</b>   | 3 kg                 | 1,5 kg               | 12 kg                |

#### Domanda 2

|                                  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b> |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b> | Estera               | Italiana             | Italiana             |

|  |                           |                      |                           |
|--|---------------------------|----------------------|---------------------------|
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 4,3 euro                  | 1,6 euro             | 6,2 euro                  |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Non cruelty free          | Non Cruelty free     | Cruelty free              |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti Convenzionali | Ingredienti organici | Ingredienti convenzionali |
| <b>Formato</b>   | 12 kg                     | 3 kg                 | 3 kg                      |

### Domanda 3

|  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b>      | <b>Alternativa 3</b> |
|--|----------------------|---------------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Italiana             | Italiana                  | Italiana             |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 1,6 euro             | 6,2 euro                  | 1,6 euro             |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Non cruelty free     | Non cruelty free          | Cruelty free         |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti naturali | Ingredienti convenzionali | Ingredienti organici |
| <b>Formato</b>   | 12 kg                | 3 kg                      | 3 kg                 |

### Blocco 4

#### Domanda 1

|  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b> |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Italiana             | Estera               | Estera               |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 6,2 euro             | 4,3 euro             | 1,6 euro             |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Non cruelty free     | Non Cruelty free     | Cruelty free         |
| <b>Tipologia di</b>                                      | Ingredienti organici | Ingredienti organici | Ingredienti organici |

|                             |      |        |       |
|-----------------------------|------|--------|-------|
| <b>ingredienti nel cibo</b> |      |        |       |
| <b>Formato</b>              | 3 kg | 1,5 kg | 12 kg |

### Domanda 2

|  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b>      | <b>Alternativa 3</b>      |
|--|----------------------|---------------------------|---------------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Estera               | Italiana                  | Estera                    |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 6,2 euro             | 1,6 euro                  | 1,6 euro                  |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Cruelty free         | Non Cruelty free          | Non cruelty free          |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti organici | Ingredienti convenzionali | Ingredienti convenzionali |
| <b>Formato</b>   | 12 kg                | 1,5 kg                    | 1,5 kg                    |

### Domanda 3

|  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b> |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Estera               | Italiana             | Estera               |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 1,6 euro             | 6,2 euro             | 4,3 euro             |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Cruelty free         | Non cruelty free     | Non cruelty free     |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti naturali | Ingredienti organici | Ingredienti naturali |
| <b>Formato</b>   | 12 kg                | 12 kg                | 3 kg                 |

## Blocco 5

### Domanda 1

|  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b> |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Estera               | Estera               | Estera               |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 6,2 euro             | 6,2 euro             | 4,3 euro             |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Cruelty free         | Non Cruelty free     | Non cruelty free     |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti naturali | Ingredienti organici | Ingredienti organici |
| <b>Formato</b>   | 1,5 kg               | 12 kg                | 1,5 kg               |

### Domanda 2

|  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b> |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Italiana             | Estera               | Estera               |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 6,2 euro             | 1,6 euro             | 1,6 euro             |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Cruelty free         | Non Cruelty free     | Non cruelty free     |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti naturali | Ingredienti naturali | Ingredienti naturali |
| <b>Formato</b>   | 3 kg                 | 3 kg                 | 3 kg                 |

### Domanda 3

|  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b> |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Estera               | Italiana             | Italiana             |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 1,6 euro             | 6,2 euro             | 6,2 euro             |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Non cruelty free     | Cruelty free         | Non cruelty free     |

|  |                           |                      |                      |
|--|---------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b> | Ingredienti convenzionali | Ingredienti organici | Ingredienti naturali |
| <b>Formato</b>                           | 1,5 kg                    | 12 kg                | 1,5 kg               |

## Blocco 6

### Domanda 1

|  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b>      |
|--|----------------------|----------------------|---------------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Estera               | Italiana             | Italiana                  |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 6,2 euro             | 6,2 euro             | 4,3 euro                  |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Non cruelty free     | Cruelty free         | Non cruelty free          |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti organici | Ingredienti naturali | Ingredienti convenzionali |
| <b>Formato</b>   | 12 kg                | 1,5 kg               | 12 kg                     |

### Domanda 2

|  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b>      | <b>Alternativa 3</b> |
|--|----------------------|---------------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Italiana             | Italiana                  | Estera               |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 6,2 euro             | 4,3 euro                  | 1,6 euro             |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Non cruelty free     | Non Cruelty free          | Non cruelty free     |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti organici | Ingredienti convenzionali | Ingredienti naturali |
| <b>Formato</b>   | 12 kg                | 12 kg                     | 12 kg                |

### Domanda 3

|  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b>      | <b>Alternativa 3</b>      |
|--|----------------------|---------------------------|---------------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Estera               | Estera                    | Estera                    |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 1,6 euro             | 1,6 euro                  | 6,2 euro                  |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Non cruelty free     | Cruelty free              | Cruelty free              |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti organici | Ingredienti convenzionali | Ingredienti convenzionali |
| <b>Formato</b>   | 12 kg                | 3 kg                      | 1,5 kg                    |

## Blocco 7

### Domanda 1

|  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b>      |
|--|----------------------|----------------------|---------------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Italiana             | Estera               | Italiana                  |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 4,3 euro             | 1,6 euro             | 6,2 euro                  |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Cruelty free         | Cruelty free         | Non cruelty free          |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti organici | Ingredienti naturali | Ingredienti convenzionali |
| <b>Formato</b>   | 1,5 kg               | 1,5 kg               | 3 kg                      |

### Domanda 2

|                                  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b> |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b> | Italiana             | Estera               | Italiana             |
| <b>Prezzo al kg</b>              | 1,6 euro             | 1,6 euro             | 6,2 euro             |
| <b>Violenza sugli</b>            | Cruelty free         | Non Cruelty free     | Cruelty free         |

|   |                           |                      |                      |
|---|---------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>animali in fase di sperimentazione</b> |                           |                      |                      |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>  | Ingredienti convenzionali | Ingredienti naturali | Ingredienti organici |
| <b>Formato</b>                            | 1,5 kg                    | 12 kg                | 12 kg                |

### Domanda 3

|  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b>      | <b>Alternativa 3</b> |
|--|----------------------|---------------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Estera               | Italiana                  | Estera               |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 4,3 euro             | 4,3 euro                  | 6,2 euro             |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Cruelty free         | Non cruelty free          | Non cruelty free     |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti organici | Ingredienti convenzionali | Ingredienti naturali |
| <b>Formato</b>   | 1,5 kg               | 12 kg                     | 3 kg                 |

### Blocco 8

#### Domanda 1

|  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b> |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Estera               | Estera               | Italiana             |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 1,6 euro             | 1,6 euro             | 4,3 euro             |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Cruelty free         | Cruelty free         | Non cruelty free     |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti organici | Ingredienti naturali | Ingredienti naturali |
| <b>Formato</b>   | 3 kg                 | 12 kg                | 3 kg                 |

#### Domanda 2

|  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b> |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Italiana             | Italiana             | Estera               |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 1,6 euro             | 1,6 euro             | 4,3 euro             |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Cruelty free         | Non Cruelty free     | Cruelty free         |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti naturali | Ingredienti naturali | Ingredienti naturali |
| <b>Formato</b>   | 12 kg                | 12 kg                | 3 kg                 |

### Domanda 3

|  | <b>Alternativa 1</b>      | <b>Alternativa 2</b>      | <b>Alternativa 3</b>      |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Italiana                  | Italiana                  | Estera                    |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 1,6 euro                  | 6,2 euro                  | 4,3 euro                  |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Cruelty free              | Cruelty free              | Cruelty free              |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti convenzionali | Ingredienti convenzionali | Ingredienti convenzionali |
| <b>Formato</b>   | 1,5 kg                    | 3 kg                      | 12 kg                     |

### Blocco 9

#### Domanda 1

|                                  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b> |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b> | Italiana             | Italiana             | Italiana             |
| <b>Prezzo al kg</b>              | 4,3 euro             | 1,6 euro             | 1,6 euro             |
| <b>Violenza sugli</b>            | Cruelty free         | Cruelty free         | Cruelty free         |

|   |                      |                      |                           |
|---|----------------------|----------------------|---------------------------|
| <b>animali in fase di sperimentazione</b> |                      |                      |                           |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>  | Ingredienti organici | Ingredienti naturali | Ingredienti convenzionali |
| <b>Formato</b>                            | 3 kg                 | 12 kg                | 3 kg                      |

### Domanda 2

|  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b> |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Italiana             | Estera               | Italiana             |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 1,6 euro             | 6,2 euro             | 4,3 euro             |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Non cruelty free     | Non Cruelty free     | Non cruelty free     |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti organici | Ingredienti naturali | Ingredienti organici |
| <b>Formato</b>   | 3 kg                 | 1,5 kg               | 1,5 kg               |

### Domanda 3

|  | <b>Alternativa 1</b>      | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b>      |
|--|---------------------------|----------------------|---------------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Estera                    | Italiana             | Italiana                  |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 6,2 euro                  | 4,3 euro             | 1,6 euro                  |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Non cruelty free          | Cruelty free         | Cruelty free              |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti convenzionali | Ingredienti organici | Ingredienti convenzionali |
| <b>Formato</b>   | 3 kg                      | 1,5 kg               | 1,5 kg                    |

### Blocco 10

### Domanda 1

|  | <b>Alternativa 1</b>      | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b>      |
|--|---------------------------|----------------------|---------------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Estera                    | Italiana             | Italiana                  |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 6,2 euro                  | 4,3 euro             | 1,6 euro                  |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Non cruelty free          | Cruelty free         | Cruelty free              |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti convenzionali | Ingredienti organici | Ingredienti convenzionali |
| <b>Formato</b>   | 3 kg                      | 1,5 kg               | 1,5 kg                    |

### Domanda 2

|  | <b>Alternativa 1</b>      | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b> |
|--|---------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Estera                    | Italiana             | Estera               |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 4,3 euro                  | 4,3 euro             | 6,2 euro             |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Non cruelty free          | Cruelty free         | Cruelty free         |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti convenzionali | Ingredienti naturali | Ingredienti organici |
| <b>Formato</b>   | 12 kg                     | 3 kg                 | 1,5 kg               |

### Domanda 3

|  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b> |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Estera               | Italiana             | Estera               |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 4,3 euro             | 1,6 euro             | 6,2 euro             |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Non cruelty free     | Non cruelty free     | Cruelty free         |

|  |                           |                      |                      |
|--|---------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b> | Ingredienti convenzionali | Ingredienti organici | Ingredienti naturale |
| <b>Formato</b>                           | 12 kg                     | 3 kg                 | 1,5 kg               |

## Blocco 11

### Domanda 1

|  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b> |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Estera               | Estera               | Italiana             |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 6,2 euro             | 6,2 euro             | 1,6 euro             |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Cruelty free         | Non cruelty free     | Cruelty free         |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti naturali | Ingredienti naturali | Ingredienti organici |
| <b>Formato</b>   | 1,5 kg               | 1,5 kg               | 3 kg                 |

### Domanda 2

|  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b>      |
|--|----------------------|----------------------|---------------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Italiana             | Italiana             | Estera                    |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 6,2 euro             | 4,3 euro             | 6,2 euro                  |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Non cruelty free     | Cruelty free         | Cruelty free              |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti naturali | Ingredienti naturali | Ingredienti convenzionali |
| <b>Formato</b>   | 1,5 kg               | 1,5 kg               | 3 kg                      |

### Domanda 3

|  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b>      | <b>Alternativa 3</b>      |
|--|----------------------|---------------------------|---------------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Italiana             | Estera                    | Italiana                  |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 6,2 euro             | 1,6 euro                  | 1,6 euro                  |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Non cruelty free     | Cruelty free              | Non cruelty free          |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti naturali | Ingredienti convenzionali | Ingredienti convenzionali |
| <b>Formato</b>   | 1,5 kg               | 1,5 kg                    | 1,5 kg                    |

### Blocco 12

#### Domanda 1

|  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b>      | <b>Alternativa 3</b> |
|--|----------------------|---------------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Italiana             | Italiana                  | Italiana             |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 4,3 euro             | 1,6 euro                  | 1,6 euro             |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Cruelty free         | Non cruelty free          | Non cruelty free     |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti naturali | Ingredienti convenzionali | Ingredienti naturali |
| <b>Formato</b>   | 3 kg                 | 1,5 kg                    | 12 kg                |

#### Domanda 2

|                                  | <b>Alternativa 1</b> | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b> |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b> | Estera               | Estera               | Estera               |
| <b>Prezzo al kg</b>              | 6,2 euro             | 4,3 euro             | 4,3 euro             |

|  |                      |                           |                      |
|--|----------------------|---------------------------|----------------------|
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Non cruelty free     | Cruelty free              | Cruelty free         |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti organici | Ingredienti convenzionali | Ingredienti naturali |
| <b>Formato</b>   | 3 kg                 | 12 kg                     | 3 kg                 |

### Domanda 3

|  | <b>Alternativa 1</b>      | <b>Alternativa 2</b> | <b>Alternativa 3</b> |
|--|---------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Origine degli ingredienti</b>                         | Italiana                  | Italiana             | Italiana             |
| <b>Prezzo al kg</b>                                      | 6,2 euro                  | 6,2 euro             | 4,3 euro             |
| <b>Violenza sugli animali in fase di sperimentazione</b> | Non cruelty free          | Cruelty free         | ruelty free          |
| <b>Tipologia di ingredienti nel cibo</b>                 | Ingredienti convenzionali | Ingredienti naturali | Ingredienti organici |
| <b>Formato</b>   | 3 kg                      | 1,5 kg               | 1,5 kg               |

## *Bibliografia e Webgrafia*

- Aizaki.H. (2012). Basic Functions for Supporting an Implementation of Choice Experiments in R. National Agriculture and Food Research Organization.
- ANMVI (Associazione Nazionale Medici Veterinari Italiani). (2017) Rapporto over 65 e animali da compagnia. Senior Italia Federanziani.
- ASSALCO (Associazione Nazionale Imprese per l’Alimentazione e la Cura degli Animali da Compagnia). (2018). XI° edizione Rapporto Assalco – Zoomark 2018 Alimentazione e cura degli animali da compagnia, Pet: diritti e possesso responsabile. L’opinione degli italiani. Assalco.
- ASSALCO (Associazione Nazionale Imprese per l’Alimentazione e la Cura degli Animali da Compagnia). (2019). XII° edizione Rapporto Assalco – Zoomark 2019 Alimentazione e cura degli animali da compagnia, Pet: diritti e possesso responsabile. L’opinione degli italiani. Assalco.
- Bettella, F. (2007). Scelta della funzione di legame in un modello lineare generalizzato attraverso delle simulazioni.
- Breidert.C., Hahsler.M., Reutterer.T. (2006). A Review of Methods for Measuring Willingness to pay. Innovative Marketing. Volume 2, Issue 4.
- Fediaf, “Facts & Figures”, Fediaf, 2017
- Le Gall-Ely, M. (2009). Definition Measurement and Determinants of the Consumer’s Willingness to Pay: a Critical Synthesis and Directions for Further Research. Recherche et Applications en Marketing (French Edition), SAGE Publications, 24(2), pp.91-113. Hal-00522828.
- Mubanga, M., Byberg, L., Nowak, C. et al. (2017). Proprietà del cane e rischio di malattie cardiovascolari e morte: uno studio di coorte a livello nazionale. Sci Rep 7, 15821.

- Palazzo.F. (2007). Willingness to pay. Istituto di ricerca sulla Popolazione e le Politiche Sociali CNR, Roma, CARE, 4, pp 29-33.
- Perugini, M. (n.d). Metodologie quantitative: Regressione logistica II. Milano-Bicocca.
- Senese, V.,P. (2014). Regressione multipla e regressione logistica: concetti introduttivi ed esempi. Senese Vincenzo Paolo.
- Simonsen.E., Fassenko.M.,Lillywhite.M. (2014). The value-added Dog Food Market: Do Dog Owners Prefer Natural or Organic Dog Foods?. Journal of Agricultural Science.
- William H. Greene. (2002). Econometric Analysis Fifth Edition. New York University. Pp 720-723.

- 
- Altroconsumo. (2017). Come scegliere il cibo per cani?. Altroconsumo. (<https://www.altroconsumo.it/vita-privata-famiglia/animali-domestici/guida-acquisto/consigli-cibo-cani#>)
  - APPA ( American Pet Industry Association). (2019). Pet Industry Market Size & Ownership Statistics. APPA (American Pet Industry Association). ([https://www.americanpetproducts.org/press\\_industrytrends.asp](https://www.americanpetproducts.org/press_industrytrends.asp))
  - Animal Biome. (2019). Healy dogs compared with Jake: here is a breakdown of the bacteria found in healthy dogs. Animal Biome. (<https://www.animalbiome.com/sample-test-report>)
  - Chan.S. (2016). Is it worth spending more for ‘premium’ pet food?. Which?. (<https://www.which.co.uk/news/2016/06/is-it-worth-spending-more-for-premium-pet-food-444483/>)

- Corvino.V. (2015). Cruelty free? Si, grazie. Ecco le aziende amiche degli animali. Il Salvagente. (<https://ilsalvagente.it/2015/06/22/cruelty-free-si-grazie-ecco-le-aziende-amiche-degli-animali/>)
- Cosimi.S. (2019). Amazon, ora con una sua marca vende anche cibo per cani e gatti. The food makers. (<https://thefoodmakers.startupitalia.eu/63619-20190122-amazon-ora-sua-marca-vende-anche-cibo-cani-gatti>)
- Di Marco, A. "Lezione. 5" Di Marco, A (<http://www.stat.unipg.it/~bart/metodi/lezione5.pdf>)
- Euromonitor International. (2019). Alimenti per gli animali. Euromonitor International. (<https://www.researchandmarkets.com/s/euromonitor-international?q=&CategoryIds=262&OrderingOption=DatePublishedDesc&p=1&filtered=1>)
- Eurosispes. (2018). Rapporto Italia 2018. Eurosispes. (<https://eurispes.eu/news/eurispes-rapporto-italia-2018/>)
- Frost, J. (2020). How To Interpret R-squared in Regression Analysis. Statistics by Jim. (<https://statisticsbyjim.com/regression/interpret-r-squared-regression/>)
- Garo, M. (2017). Il coefficiente di determinazione: quando l'R2 non basta. Mathsly: Consulenza matematica. (<https://www.mathsly.it/wordpress/r2/?cn-reloaded=1#more-13983>).
- Kestenbaum.R. (2018). The biggest trends in the pet industry. Forbes. (<https://www.forbes.com/sites/richardkestenbaum/2018/11/27/the-biggest-trends-in-the-pet-industry/#3864f763f099>)
- Minciotti. G. (2018). Animali domestici, la pet economy supera i due miliardi. Il sole 24 ore. ([https://www.ilssole24ore.com/art/animali-domestici-pet-economy-supera--due-miliardi--AE9G1epE?refresh\\_ce=1](https://www.ilssole24ore.com/art/animali-domestici-pet-economy-supera--due-miliardi--AE9G1epE?refresh_ce=1))

- OIPA (Organizzazione internazionale protezione degli animali). (2019). Liste positive e negative. OIPA. (<https://www.oipa.org/italia/listepetfood/>)
- Rai Play. (2015). Troppa trippa. Report, 2015 (<https://www.raiplay.it/video/2015/12/Report-del-06122015-755bf6b3-b82e-4a7a-8d12-8b2c2018543a.html>)
- Valeria. (2019). Differenza tra biologico, naturale, organico ed ecologico. Naturalogico. (<https://www.naturalogico.it/differenza-tra-biologico-naturale-organico-ed-ecologico/>)
- Wallace.B. (2019). Pet Dog Industry Is Booming, \$72 Billion Spent In 2018. International Business Time. (<https://www.ibtimes.com/pet-dog-industry-booming-72-billion-spent-2018-2778026>)
- Wolf.A. (2018) The World Pet Markets Trend. The balance carrers. (<https://www.thebalancecareers.com/the-world-pet-market-booms-2660629>)