**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA**

**Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia Applicata e**
**Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione**

**Corso di laurea in Scienze Psicologiche Sociali e del Lavoro**

## Elaborato finale

# Persuasione e Consumo di Carne: come un messaggio personalizzato sulla base dell'orientamento politico influenza le scelte alimentari

**Persuasion and Meat Consumption:**
**How a Politcally Tailored Message shapes Food Choices**

***Relatrice***
**Prof.ssa Luciana Carraro**

***Laureando: Alan Perathoner***
***Matricola: 2089638***

Anno Accademico 2024/2025

# Sommario

**ABASTRACT** ..... *3*

***CAPITOLO 1: INTRODUZIONE TEORICA*** ..... *4*

**1.1 Teoria dei valori di Schwartz e legami con l'ideologia politica** ..... 4

**1.2 Valori e scelte alimentari** ..... 5

**1.3 Altri fattori rilevanti nello studio dei comportamenti alimentari** ..... 7

**1.4 Tailoring dei messaggi sulla sostenibilità basato su differenze ideologiche** ..... 9

***CAPITOLO 2: LO STUDIO CONDOTTO*** ..... *12*

**2.1 Obiettivo dello studio** ..... 12

**2.2 Partecipanti** ..... 13

**2.3 Procedura e Metodo** ..... 13

***CAPITOLO 3: ANALISI DEI RISULTATI*** ..... *21*

**3.1 Orientamento politico, EDO e *Political Belief*** ..... 21

**3.2 Abitudini alimentari** ..... 21

**3.3 Statistiche descrittive** ..... 22

**3.4 Correlazioni tra variabili rilevate prima della manipolazione** ..... 22

**3.5 Analisi dei punteggi delle variabili dipendenti con focus sui valori** ..... 24

**3.6 Correlazioni tra variabili rilevate dopo la manipolazione sperimentale** ..... 31

**3.7 Regressione Lineare per il Compito di Delivery** ..... 31

***CAPITOLO 4: DISCUSSIONE E CONCLUSIONE*** ..... *33*

***BIBLIOGRAFIA*** ..... *36*

***ABASTRACT***

La questione ambientale da tempo ormai si trova tra le prime posizioni di tutte le agende mediatiche e politiche. L'avanzamento repentino del cambiamento climatico pone davanti a tutte e tutti una grande sfida che richiede un impegno collettivo per poter essere affrontata. È responsabilità di tutte le persone adottare misure che siano sostenibili e sensibili al cambiamento ambientale che caratterizza la nostra epoca. In questo quadro si inserisce lo studio condotto, il quale si è posto l'obiettivo di indagare alcune strategie di comunicazione volte a ridurre il consumo di carne costruendo messaggi personalizzati sulla base dell'orientamento politico del partecipante. Ridurre il consumo di carne, infatti, è considerato una scelta alimentare importante in termini di sostenibilità ambientale.

Lo studio si basa su risultati presenti in letteratura che hanno mostrato una correlazione tra alcuni dei valori universali di Schwartz e l'orientamento politico delle persone: un orientamento politico di sinistra (o liberale) è maggiormente associato a valori legati all'Apertura al Cambiamento e all'Autotrascendenza; mentre un orientamento politico di destra (o conservatore) è maggiormente associato a valori legati al Conservatorismo e all'Autoaffermazione. Sono quindi stati costruiti due messaggi dallo stesso contenuto, modificando però il frame di riferimento: in un caso il frame si è basato sull'Apertura al Cambiamento come ragione per ridurre il consumo di carne; nel secondo caso, invece, l'invito a ridurre il consumo di carne verteva attorno alla preservazione della Tradizione. I messaggi sono stati poi presentati alle/ai partecipanti all'interno di un questionario in cui è stata misurata una serie di variabili che possono avere un ruolo nell'influenzare le scelte alimentari, in modo tale da poter osservare come l'esposizione ad uno o l'altro messaggio ha agito su di esse.

I risultati ottenuti non hanno evidenziato effetti significativi della manipolazione per le analisi condotte considerando l'orientamento politico. Ciononostante, alcune associazioni significative sono state osservate prendendo in considerazione le differenze valoriali delle/i partecipanti. Nello specifico l'esposizione al messaggio centrato sull'Apertura al Cambiamento correla positivamente con l'atteggiamento implicito nei confronti della verdura per le persone che danno importanza ai valori del polo di Apertura al Cambiamento, l'esposizione al messaggio centrato sul Tradizionalismo correla positivamente con l'atteggiamento implicito nei confronti della verdura per le persone che valorizzano il polo Conservatore. Lo studio ha anche individuato i punteggi nel compito di Implicit Association Test e l'intenzione a sostituire la carne come predittori delle scelte in un compito comportamentale in cui veniva chiesto ai/alle partecipanti di ordinare tre piatti potendo scegliere tra diverse opzioni vegetariane o a base di carne.

# *CAPITOLO 1*

# *INTRODUZIONE TEORICA*

## 1.1 Teoria dei valori di Schwartz e legami con l'ideologia politica

Molti comportamenti umani appaiono essere guidati da dei fili conduttori comuni e tra questi spiccano ad esempio i valori. Tra i modelli più diffusi in relazione ai valori di una persona, nella letteratura spicca la teoria dei valori di Schwartz (Schwartz, 1992): Schwartz ha individuato dieci valori considerati universali e organizzati attorno a due dimensioni: Apertura al cambiamento-Conservatorismo e Autotrascendenza-Autoaffermazione. Nella Figura 1 c'è una rappresentazione di questi valori.

Il polo dell'Autotrascendenza comprende i valori di universalismo e benevolenza che enfatizzano il benessere dell'altra, equità e correttezza. Uno studio condotto in 20 Paesi europei il cui scopo è stato quello di osservare come i valori individuati da Schwartz sono associati agli orientamenti politici di destra e di sinistra (Piurko et al., 2011), mostra come i valori di cui sopra sono maggiormente presenti nelle persone il cui orientamento politico tende verso sinistra, soprattutto in Paesi liberali e per quanto riguarda l'universalismo. Persone con un orientamento politico più vicino alla destra sono invece più inclini a enfatizzare valori del polo opposto, Autoaffermazione, che include i valori di successo e potere.

Per quanto riguarda la seconda dimensione, il polo dell'Apertura al cambiamento racchiude valori come stimolazione, edonismo e autodirezione. Sono valori che stimolano l'esplorazione creativa, la ricerca di nuove esperienze e una maggiore predisposizione ad accettare il cambiamento. D'altra parte, il polo Conservatore include valori come sicurezza, conformismo e tradizionalismo ai quali sono correlati idee di stabilità e mantenimento dello status quo. Uno studio condotto da Schwartz e collaboratori (2010) condotto per indagare le dinamiche sottostanti all'atteggiamento politico delle persone, con un particolare focus sul ruolo dei valori personali di base, ha dimostrato come le persone che condividono maggiormente i valori del polo Conservatore votano con più probabilità a destra; le persone che danno maggiore valore al polo dell'Apertura al Cambiamento e, in particolare all'autodirezione votano più probabilmente per il centro-sinistra.

Anche uno studio condotto da Piurko et al. (2011) conferma che i valori del polo del tradizionalismo sono maggiormente correlati ad un orientamento politico di destra. Tuttavia, quest'ultimo studio ha osservato una correlazione meno forte per quanto riguarda l'autodirezione e l'orientamento politico di sinistra, in contrasto con quanto osservato da Schwartz et al. (2010).

In generale, esistono ulteriori studi che hanno messo in luce una correlazione tra valori personali e supporto a partiti politici differenti (e.g., Barnea, 2003). In particolare, secondo i risultati dello studio di Barnea (2003), i valori che discriminano il supporto di uno o l'altro partito possono variare a seconda delle problematiche politiche salienti, ma in ogni caso si trattava di valori provenienti da poli opposti del modello circolare di Schwartz.

Gli studi sopracitati rendono chiaro come i valori personali siano salienti per l'orientamento politico della persona, in particolar modo permettono di vedere con chiarezza quali valori, in modo più o meno significativo, sono correlati ai poli opposti del continuum destra-sinistra che definisce la struttura dell'orientamento politico. Può quindi sembrare opportuno credere che sia una buona intuizione utilizzare i valori di Tradizionalismo e Apertura al Cambiamento per sviluppare messaggi personalizzati differenti rispettivamente per persone con un orientamento di destra o di sinistra.

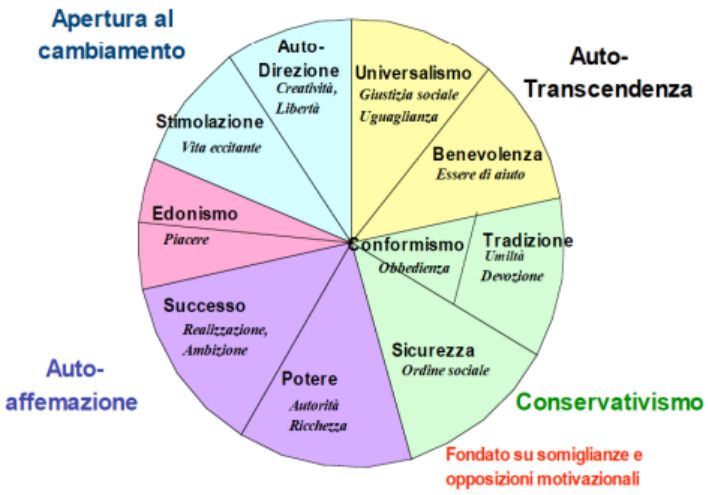


*Figura 1. Modello dei valori proposto da* Schwartz

### 1.2 Valori e scelte alimentari

Le differenze valoriali determinano il modo in cui le persone si relazionano con diversi temi tra cui le problematiche ambientali e le scelte alimentari. Diversi studi hanno indagato la relazione tra valori e atteggiamenti ambientali (e.g., Grunert & Juhl, 1995; Schultz & Zelezny,, 1998; Stern & Dietz, 1994), mettendo in luce che, in linea generale, i valori riferiti all'Autotrascendenza (universalismo e benevolenza) sono fortemente legati a comportamenti pro-ambientali e sono solitamente maggiormente presenti in persone liberali rispetto a persone conservatrici.

I valori legati all'Autoaffermazione, invece, sono presenti in persone che danno maggiore priorità al proprio successo e status sociale rendendosi meno disposti a sacrificare il guadagno personale per

adottare comportamenti sostenibili in nome del bene collettivo (e.g., Schultz et al., 2005). Questa tendenza è risultata essere maggiormente presente tra elettrici ed elettori conservatrici/ori.

Per quanto riguarda il polo del Conservatorismo (conformità, tradizionalismo e sicurezza) è possibile osservare un pattern simile: i valori legati al polo conservatore correlano con gli atteggiamenti pro-ambientali in maniera negativa. A tal riguardo, uno studio condotto da Schultz e Zelezny (1999), ha visto coinvolti gli studenti e le studentesse universitari/e di 14 Paesi del continente americano. I ricercatori hanno utilizzato tre scale di misura per valutare gli atteggiamenti ambientali delle/dei partecipanti; inoltre, il questionario somministrato prevedeva una sezione composta da 37 item tratti dalla scala dei valori di Schwartz. Ciò ha permesso di confrontare i risultati delle quattro scale e ha messo in luce come i valori del polo Conservatore, in particolar modo il tradizionalismo, sono associati a una minore preoccupazione per i temi ambientali. Secondo gli autori questi risultati si spiegherebbero in quanto un'adesione ai valori tradizionali entra in contrasto con una visione dell'essere umano come parte integrante dell'ambiente. In merito il polo opposto di Apertura al Cambiamento, lo studio in questione non ha osservato associazioni significative con atteggiamenti pro-ambientali.

Entrando maggiormente nel merito delle scelte alimentari, alcuni studi (e.g., Allen & Hung Ng, 2003; Hayley et al., 2015; Lehto et al., 2023) si sono concentrati particolarmente sul consumo di carne, essendo quest'ultimo considerato un'importante scelta in termini di sostenibilità ambientale. Tali studi mostrano come le persone che in media consumano meno carne, sono le stesse che mostrano maggiori livelli di Autotrascendenza e Apertura al Cambiamento. Il recente studio di Lehto et al. (2023) ha coinvolto 1000 partecipanti finlandesi alle quali è stato somministrato un questionario volto a misurare i valori personali, le abitudini alimentari e altri fattori come l'importanza della meatiness dei prodotti vegetali e i fattori sociodemografici. Sulla base dei risultati ottenuti, le ricercatrici hanno sviluppato cinque profili valoriali ognuno dei quali è stato poi associato a determinate abitudini alimentari. Il profilo *Modern Universalist*, caratterizzato dai valori di edonismo, benevolenza, universalismo e autodirezione, è stato il profilo associato al consumo di carne meno frequente.

Gli studi citati in questo paragrafo mostrano una generale associazione positiva tra atteggiamenti pro-ambientali e valori riferiti al polo dell'Autotrascendenza e al polo dell'Apertura al Cambiamento, così come un'associazione negativa tra gli atteggiamenti pro-ambientali e i poli del Conservatorismo e dell'Autoaffermazione. Diventa interessante a questo punto osservare come questa distinzione valoriale sia la stessa che si osserva tra persone dall'orientamento politico opposto.

### 1.3 Altri fattori rilevanti nello studio dei comportamenti alimentari

Oltre alle variabili appena descritte, ci sono anche altri fattori che hanno un ruolo importante nell'influenzare le scelte comportamentali delle persone, tra cui anche le scelte alimentari in relazione anche al consumo di carne. Inoltre, queste stesse variabili appaiono avere anche forti differenze tra persone in funzione del loro orientamento politico. Tra queste variabili, qui ci focalizzeremo su alcune, tra cui: fondamenti morali, neofobia alimentare e sensibilità al disgusto.

**Moral Foundation Theory:** Secondo la *Moral Foundation Theory* (MFT; e.g., Doğruyol et al., 2019; Graham et al., 2009; Haidt & Graham, 2007) esisterebbero cinque fondamenti morali su cui si basano le scelte e i giudizi morali delle persone. Questi fondamenti sono ritenuti universali e possono essere racchiusi in due categorie principali: i fondamenti *individualizing* e i fondamenti *binding.* La prima categoria comprende:

- *care*: riguarda il prendersi cura dell'altra, la compassione per la sofferenza altrui. Contrapposto a *harm;*
- *fairness*: caratterizza le persone che fanno riferimento alla giustizia e alla correttezza come basi della morale. Contrapposto a *cheating.*

La seconda categoria, *bindining*, racchiude invece:

- *loyalty*: riguarda la devozione al gruppo e l'abnegazione. Contrapposto a *betrayal.*
- *authority:* fondamento tipico delle persone che pongono l'attenzione all'ordine sociale e alle relazioni gerarchiche caratterizzate da subordinazione e obbedienza. Contrapposto a *subversion.*
- *sanctity:* sottolinea l'interesse per ciò che non riguarda il mondo materiale, ma lo spirituale. È tipicamente associato all'auto-disciplina e l'auto-controllo. Contrapposto a *degradation.*

L'aspetto interessante della MFT riguarda la differenziazione delle diverse categorie abbracciate da persone dalle ideologie politiche differenti: persone liberali considerano più rilevanti i fondamenti *individualizing* mentre le persone conservatrici considerano più rilevanti i fondamenti *binding*.

Questa distinzione appare in linea con i modelli visti precedentemente e aiuta nuovamente a comprendere come l'ideologia politica possa essere legata anche alle diverse scelte ambientali e, in particolare a quelle alimentari. Infatti, è ragionevole credere che una persona che considera importante la cura e l'equità sia maggiormente intenzionata a compiere scelte alimentari che consentono di prendersi cura dell'ambiente (come ridurre il consumo di carne) o che assicurino un trattamento equo dei produttori di cibo.

**Neofobia alimentare:** Questo costrutto può essere visto come un'"avversione a provare cibi non familiari" un fenomeno diffuso tra le onnivore e gli onnivori, ma secondo alcuni studi è particolarmente saliente in certi gruppi di persone come le conservatrici (Guidetti et al., 2022; 2023). Si tratta di una tendenza un tempo utile perché aiutava ad evitare cibi sconosciuti che potrebbero non essere commestibili, tuttavia, nella società occidentale moderna la qualità del cibo in commercio raggiunge standard altissimi ma ciononostante questa tendenza si è preservata in alcuni individui. Inoltre, come hanno mostrato diversi studi (e.g., Siddiqui et al., 2022), la neofobia alimentare risulta essere un ostacolo per le scelte alimentari sostenibili che richiedono un cambio di abitudini alimentari e per l'introduzione nella dieta di nuovi sostituti della carne come la carne coltivata o la farina di insetti.

**Sensibilità al disgusto:** considerato da Ekman una delle sette emozioni universali, il disgusto "motiva, organizza e orienta la percezione, il pensiero e l'azione" (Ekman, 1992). La sensibilità al disgusto si è sviluppata per difendere l'individuo da potenziali pericoli, incoraggiando l'evitamento di minacce correlate a contaminazione, contagio e malattie (e.g., Miller & Maner, 2012; Schaller & Park, 2011; Terrizzi et al., 2013; Van Leeuwen et al., 2023).

Solitamente, le elettrici e gli elettori conservatrici/ori tendono ad evitare il consumo di cibi non tradizionali, probabilmente in ciò potrebbe giocare un ruolo anche la sensibilità al disgusto: potrebbe esistere un'associazione tra i cibi non tradizionali e l'idea di contaminazione piuttosto che di mancata purità. Effettivamente, uno studio condotto nel Regno Unito (Vural et al., 2023) ha individuato un ruolo chiave del disgusto nella percezione dei sostituti della carne: le ricercatrici hanno somministrato un questionario a 151 persone onnivore e 44 persone vegetariane con l'obiettivo di indagare la valutazione di cibi convenzionali a base di carne, cibi di origine vegetale e cibi coltivati da parte delle/dei partecipanti. I risultati hanno mostrato come, generalmente, le/i partecipanti onnivore/i ritenevano i sostituti della carne ugualmente o maggiormente salutari rispetto alla carne, ma allo stesso tempo maggiormente disgustosi. Il disgusto potrebbe quindi influenzare gli atteggiamenti nei confronti delle alternative alimentari sostenibili portando le persone ad optare per cibi maggiormente convenzionali.

Vural et al. (2023) concludono il loro studio suggerendo di promuovere il consumo dei sostituti alimentari della carne facendo leva sull'aspetto salutare.

È opportuno osservare che, da un altro punto di vista, si potrebbe pensare che le stesse persone con un'elevata sensibilità al disgusto se informate opportunamente sull'origine della carne che consumano potrebbero sviluppare associazioni tra questa emozione e il consumo di carne. Idea, per altro, confermata dai recenti studi di Scaglioni et al. (2024).

**Ecological Domaninance Orientatione (EDO):** Si tratta di un sistema di credenze per il quale la persona sviluppa una visione dell'ambiente naturale quale dominio da controllare e sfruttare. L'essere umano è quindi percepito come un essere superiore e ciò giustificherebbe la maggiore valorizzazione degli interessi economici e personali rispetto agli interessi per la tutela ambientale (Uenal et al., 2022). L'EDO è una misura che serve proprio a valutare le motivazioni di dominanza ecologica delle persone attraverso un semplice compito intuitivo: viene mostrato un continuum ai cui poli sono presenti due immagini: La prima riporta una prospettiva non-gerarchica della convivenza tra esseri umani, animali e natura (in cerchio) l'altra una prospettiva piramidale e gerarchica della convivenza in cui al vertice è posizionato l'umano. Alle/ai rispondenti viene chiesto di indicare lungo il continuum la loro preferenza tra i due poli, si veda la Figura 2 per un esempio.

Le persone con un orientamento politico più conservatore solitamente spostano maggiormente il cursore verso il polo "gerarchico" mentre persone con ideologie politiche liberali verso il polo circolare (Uenal et al., 2022).

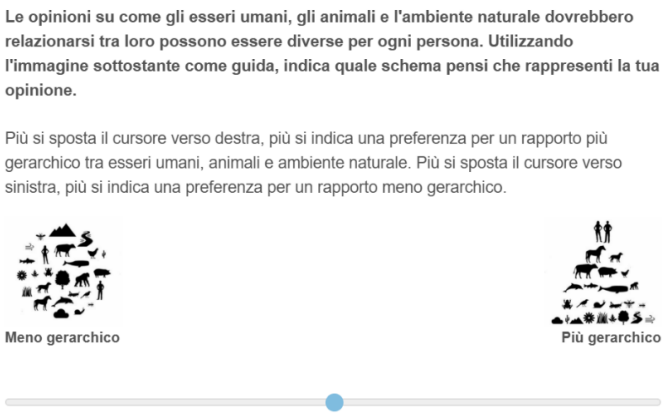


*Figura 2. Domanda usata per rilevare l'*Ecological Dominance Orientation

## 1.4 Tailoring dei messaggi sulla sostenibilità basato su differenze ideologiche

Fino ad ora abbiamo visto alcuni modelli e teorie che mettono in luce e approfondiscono le differenze individuali che influenzano i comportamenti pro-ambientali e le scelte alimentari sostenibili. A questo punto è possibile ragionare su quali strategie possono essere sviluppate per incentivare dei cambiamenti comportamentali. Tali cambiamenti possono essere considerati necessari e fondamentali quando si considera il cambiamento climatico una minaccia particolarmente imminente. In aggiunta, l'idea di una minaccia imminente, come quella rappresentata dal cambiamento climatico, può essere considerato un punto a favore su cui fare leva per indurre un cambiamento in persone con un'ideologia conservatrice (le quali, secondo i

modelli sopra citati, risultano essere le meno inclini ad adottare comportamenti sostenibili); sembrerebbe infatti che persone con un'ideologia conservatrice siano caratterizzate da una maggiore sensibilità alla minaccia (Jost, 2003) e che tale sensibilità possa essere considerata un importante fattore motivazionale che spinge le persone conservatrici ad accettare il cambiamento. Tuttavia, come dimostrato in parte anche dai recenti studi di Valmori et al. (2024), la presenza di minacce, sia collettive che personali, è sufficiente ad aumentare la preoccupazione per il cambiamento climatico per le persone di destra ma resta insufficiente per modificare le intenzioni ad adottare un comportamento alimentare sostenibile. Ciò è ragionevolmente spiegato dalle possibili dinamiche per cui la sensibilità alla minaccia come fattore motivazionale è contrastata dal forte desiderio di mantenere lo status quo tipico dell'ideologia conservatrice.

Queste riflessioni evidenziano quanto sia importante conoscere le differenze e i fattori chiave che possono portare ad un effettivo cambiamento che non sia solo attitudinale ma anche comportamentale. Inoltre, siamo arrivate a comprendere quanto questi fattori varino da persona a persona; per tale ragione può risultare utile ricorrere a strategie di comunicazione basate sul tailoring per ottenere cambiamenti decisivi.

Kreuter et al. (2000) hanno definito il tailoring come "*any combination of strategies and information intended to reach one specific person, based on characteristics that are unique to that person*". Si tratta quindi di una strategia comunicativa personalizzata che tiene conto delle caratteristiche del destinatario del messaggio per costruire il messaggio stesso.

Una metanalisi condotta nel 2007 presso l'Università del Kentucky (Noar et al., 2007) ha preso in analisi 57 studi sull'efficacia del tailoring nell'influenzare il comportamento in ambito sanitario; i risultati mostrano che l'efficacia di messaggi personalizzati varia a seconda del tipo di comportamento, le caratteristiche delle/dei partecipanti e il tipo di messaggio costruito. Tuttavia in linea generale l'impatto di questo tipo di messaggi è generalmente più significativo rispetto alle situazioni di controllo.

Gli studi di Noar et al. (2007) aiutano a comprendere come puntare su una comunicazione personalizzata possa essere la strada giusta per sviluppare interventi efficaci al fine di ottenere un cambiamento significativo e duraturo del comportamento delle persone.

Un altro studio opportuno da prendere in considerazione in questo contesto è quello condotto da Carfora et al. (2022) per esplorare come una comunicazione basata sul Framing influenzi la scelta di prodotti locali da parte delle/dei consumatrici/ori. Lo studio ha coinvolto 410 partecipanti residenti in Italia, le quali sono state esposte per due settimane a messaggi prefattuali riguardo le conseguenze ambientali legate all'acquisto di prodotti di origine locale o non locale. In quattro condizioni sperimentali i messaggi si distinguevano per il frame utilizzato. Lo studio prevedeva

inoltre, la somministrazione di un questionario sia prima che dopo l'esposizione ai messaggi in modo tale da poter valutare la posizione delle/dei partecipanti rispetto all'acquisto di prodotti locali e confrontare come questa sia cambiata nelle due settimane di studio. Analizzando i risultati, le ricercatrici hanno osservato che i diversi frame utilizzati nei diversi messaggi producevano effetti più o meno efficaci a seconda delle tendenze pro-ambientali o salutiste delle/i consumatrici/ori, concludendo quindi che "*These results support the idea that tailored communication is the most effective strategy to encourage sustainable food choices*" (Carfora et al. 2022).

## *CAPITOLO 2*

## *LO STUDIO CONDOTTO*

### 2.1 Obiettivo dello studio

Lo studio condotto fa parte del progetto PHASE finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca, nell'ambito dei Progetti di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN). Si tratta di un progetto che ha visto coinvolta l'Università degli Studi di Padova assieme all'Università di Modena-Reggio Emilia e l'Università degli Studi Internazionali di Roma. L'obiettivo generale di tale progetto è quello di promuovere un'alimentazione sana e sostenibile (da cui il nome del progetto: Promoting Healthy And Sustainable Eating). Per raggiungere tale obiettivo, il progetto verte principalmente attorno alla riduzione e sostituzione della carne nella dieta quotidiana.

L'obiettivo di questo studio nello specifico è stato quello di osservare se cambiare il frame di un messaggio a sostegno della riduzione del consumo di carne potesse aumentare la persuasività di tale messaggio per differenti categorie di persone, tenendo conto in tale categorizzazione del loro orientamento politico.

Sono state quindi formulate le seguenti ipotesi:

a) H1: Un messaggio a supporto della riduzione del consumo di carne il cui frame si basa sul valore del tradizionalismo facendo leva sulla tutela della tradizione culinaria italiana è maggiormente efficace rispetto ad un messaggio il cui frame si basa sul valore dell'apertura al cambiamento e fa leva sull'importanza del cambiamento per l'evolvere umano, al fine di ottenere un cambiamento in persone con un'ideologia di destra in riferimento al loro atteggiamento implicito ed esplicito nei confronti del consumo di carne, nonché all'intenzione comportamentale di ridurre il consumo di carne;
b) H2: Un messaggio a supporto della riduzione del consumo di carne il cui frame si basa sul valore dell'apertura al cambiamento è maggiormente efficace rispetto ad un messaggio il cui frame si basa sul valore del tradizionalismo, al fine di ottenere un cambiamento in persone con un'ideologia di sinistra per quanto riguarda l'atteggiamento implicito ed esplicito nei confronti del consumo di carne, nonché all'intenzione comportamentale di ridurre il consumo di carne.

## 2.2 Partecipanti

I/le partecipanti di questo studio sono stati reclutati tramite un campionamento di convenienza coinvolgendo alcuni studenti al primo anno di Psicologia e diffondendo un link online. La somministrazione del questionario è stata condotta in parte online e in parte raccogliendo i dati in laboratorio.

In totale le/i partecipanti coinvolti sono stati 172, di cui 126 di genere femminile, 45 di genere maschile e una persona non-binary. Per quanto concerne l'età, si è registrata un'età media di 19.47 anni con una deviazione standard di 1.48. Il campione selezionato, dunque, era particolarmente giovane, coerentemente con il metodo di campionamento previsto.

Analizzando il livello di istruzione, si osserva che nessun/a partecipante ha un titolo di studio inferiore alla scuola superiore, due persone hanno conseguito anche un titolo di laurea triennale.

## 2.3 Procedura e Metodo

Il questionario diffuso è stato creato tramite la piattaforma software Qualtrics e dunque compilato digitalmente al computer. Alcuni dati sono stati raccolti in laboratorio (sempre usano lo stesso link online), mentre altri dati sono stati compilati in autonomia da parte dei partecipanti attraverso il link.

Una prima parte introduttiva si componeva del modulo informativo e di consenso alla partecipazione alla ricerca in cui è stato brevemente descritto il questionario e le modalità di trattamento dei dati alle quali è necessario sottoscrivere per poter proseguire.

A seguire il questionario proponeva le seguenti parti:

### *I. Raccolta di informazioni sociodemografiche*

Nello specifico al/alla partecipante è stato chiesto di indicare età (in anni compiuti), identità di genere (maschio, femmina, non-binario, preferisco non rispondere) e più alto grado di istruzione conseguito (Scuola Media o inferiore, Scuola Superiore, Laurea Triennale, Laurea Magistrale, Specializzazione/Dottorato di Ricerca). In aggiunta, poiché il questionario, per essere completato, richiede l'utilizzo di un software esterno a Qualtrics, i/le partecipanti hanno inserito un codice numerico composto dal giorno (solo il giorno) della loro nascita unito alle ultime tre cifre del loro numero di telefono. Tale codice è stato chiesto una seconda volta all'interno del software esterno in modo tale da poter abbinare le risposte e ricondurle allo stesso soggetto in modo del tutto anonimo.

### *II. Rilevamento dell'orientamento politico*

La prima domanda prevedeva semplicemente di indicare il proprio orientamento politico spostando il cursore in una scala Likert a sette livelli di risposta che va da un primo livello corrispondente

all'estrema sinistra all'ultimo livello che corrisponde all'estrema destra. La seconda richiede invece di esprimere, tramite scala Likert bipolare a 7 livelli di risposta, il propri o grado di accordo/disaccordo in merito ad una serie di affermazioni riguardanti temi rilevanti per la politica attuale (7item , si veda in appendice il questionario completo). La scala di misura presentata per il *Political Belief* è stata sottoposta a test di attendibilità riportando un $\alpha = .77$.

Un'ultima domanda che rientra in questa parte ha lo scopo di osservare l'orientamento alla dominanza ecologica (EDO) del/della partecipante, ad esso/a è stato chiesto di spostare un cursore lungo un continuum per indicare la propria visione del rapporto tra esseri umani, animali e ambiente naturale specificando che "più si sposta il cursore verso destra, più si indica una preferenza per un rapporto gerarchico; più si sposta il cursore verso sinistra e più si indica una preferenza per un rapporto meno gerarchico".

### *III. Raccolta di informazioni sulle abitudini alimentari*

In prima istanza alla/al partecipante è stato chiesto di indicare se per motivi medici segue una dieta speciale motivata da patologie specifiche, non legata alla semplice riduzione di peso (Risposta Sì/No), subito dopo è stato inoltre chiesto di indicare se il tipo di dieta alimentare seguito tra Onnivora, Vegetariana o Vegana. (Ai fini della ricerca era importante che i/le partecipanti fossero consumatrici/ori di carne al momento della rilevazione, pertanto coloro che indicavano una dieta altra rispetto a quella onnivora venivano indirizzati direttamente alla fine del questionario).

Successivamente, alle partecipanti che avevano indicato una dieta onnivora sono state poste due ulteriori domande in merito al loro consumo di carne: la prima domanda serve a registrare il consumo di porzioni di carne (qualunque tipo di carne) nei sette giorni precedenti la compilazione del questionario; la seconda serve invece a registrare lo stadio di cambiamento della partecipante rispetto al suo consumo di carne.

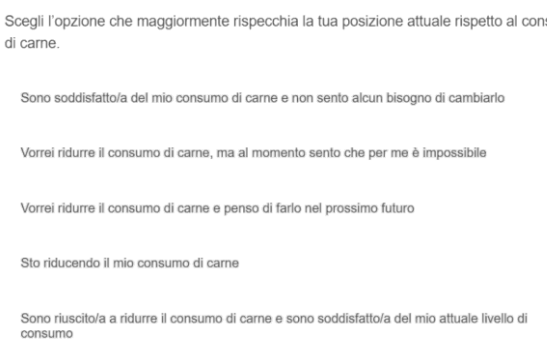


*Figura 3. Item utilizzato per rilevare la posizione della partecipante rispetto al suo consumo di carne*

### *IV. Rilevazione dei valori personali*

Ai/alle partecipanti è stato proposto il *Portrait Values Questionnaire 21 item (Schwartz, 2003)*, una scala di misura composta da 21 item, ognuno dei quali descrive una persona, alle/ai partecipanti è stato chiesto di indicare tramite scala Likert di risposta bipolare a sette livelli quanto pensassero che la persona descritta fosse o non fosse simile a sé. (1=Per nulla simile a me; 7=Completamente simile a me). Si suppone che i comportamenti e atteggiamenti della persona descritta in ogni item riflettano uno dei 10 valori identificati dal modello dei valori universali di Schwartz (2 o 3 item per ogni valore).

Anche per questa scala è stato calcolato il coefficiente α di Cronbach, ottenendo un indice di affidabilità α = .67.

### *V. Variabile indipendente / Manipolazione: Lettura di un breve testo informativo*

Arriviamo così alla manipolazione sperimentale, per ognuna delle condizioni sperimentali, le/i partecipanti hanno visionato un testo informativo sulla riduzione del consumo di carne. Nella prima condizione sperimentale il testo informativo è stato costruito utilizzando un frame basato sul valore del tradizionalismo, mentre nel secondo caso il testo è stato realizzato utilizzando un frame basato sul valore dell'apertura al cambiamento. Ai/alle partecipanti è stato indicato di leggere attentamente il testo ed è stato registrato il tempo impiegato per farlo.

Di seguito sono riportati i testi per i diversi gruppi:

**<u>Condizione sperimentale tradizionalismo</u>**

> *"Nonostante la carne faccia parte dell'alimentazione umana da moltissimo tempo, negli ultimi anni il suo consumo è notevolmente aumentato rispetto al passato, e quindi l'alimentazione che stiamo seguendo, ricca di prodotti a base di carne, è diventata molto* ***lontana dalla tradizione culinaria tipica italiana, la cucina dei nostri nonni, delle nostre tradizioni.***
> *Inoltre, l'aumento del consumo di carne ha comportato anche un notevole allontanamento dai metodi tradizionali di allevamento che caratterizzavano e rendevano unica l'Italia in questo settore, ma sono diventati molto diversi e intensivi. Dove, quindi, gli animali* ***non vengono più trattati come una volta****. Ora sono trattati e alimentati in modo diverso da come si faceva in passato e da come vorrebbe la nostra tradizione.*
> *Impegnarsi in scelte alimentari sostenibili, a partire proprio dalla riduzione del consumo di carne, è dunque* ***la cosa migliore da fare ora, per recuperare le nostre tradizioni alimentari che hanno reso unica l'Italia****"*

**Condizione sperimentale apertura al cambiamento**

*"Nonostante la carne faccia parte dell'alimentazione umana da moltissimo tempo, negli ultimi anni il suo consumo è aumentato notevolmente rispetto al passato, ed è ora necessario un cambiamento per invertire questa tendenza.* ***Per l'evoluzione dell'essere umano e del mondo in generale è sempre stato importante accogliere le possibilità di cambiare delle abitudini.***
*Inoltre, l'aumento del consumo di carne ha comportato anche un notevole peggioramento negli allevamenti, ed è importante quindi cambiare il modo in cui vengono trattati gli animali, e per farlo dobbiamo partire da un cambiamento nelle nostre abitudini alimentari, ridurre la nostra richiesta di cibi a base di carne, sostituendola con alimenti alternativi. Il* ***cambiamento*** *è importante in questo momento, è la* ***forza vitale che ha sempre portato a dei miglioramenti.***
*Impegnarsi in scelte alimentari sostenibili, a partire proprio dalla riduzione del consumo di carne, è dunque* ***la cosa miglior da fare ora, per iniziare a percorrere un cambiamento importante per la nostra crescita.****"*

Il questionario prevedeva, inoltre, anche una condizione di controllo in cui non veniva presentato alcun testo, in questa condizione la/il partecipante passava direttamente alla fase successiva. Le tre differenti condizioni venivano assegnate casualmente.

## *VI. Variabile dipendente: rilevazione dell'intenzione a ridurre e sostituire il consumo di carne e a adottare alternative future rispetto a quest'ultima*

Per misurare l'intenzione a ridurre il consumo di carne, il questionario prevedeva tre item per ognuno dei quali è richiesto di esprimere il proprio grado di accordo o disaccordo tramite scala di risposta Likert a sette livelli. La stessa procedura si ripeteva, utilizzando item differenti, per misurare l'intenzione a sostituire il consumo di carne.

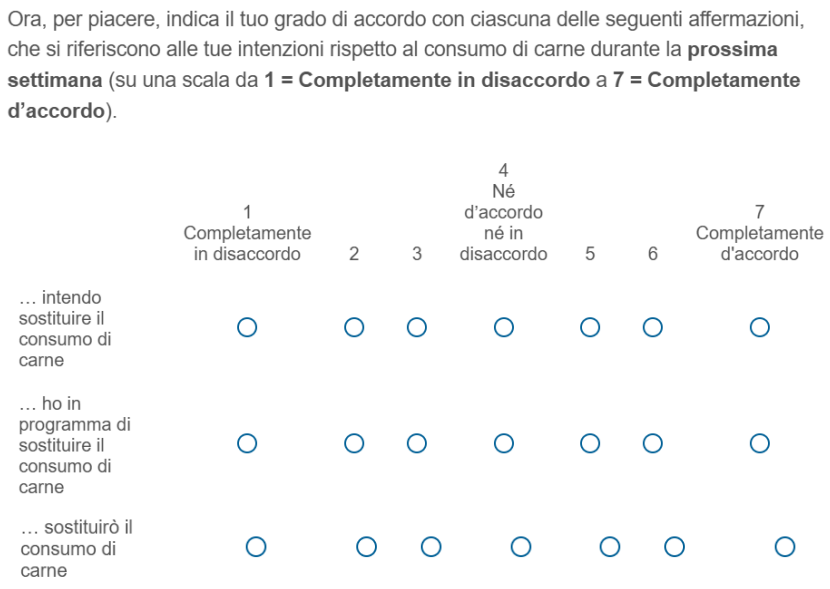


*Figura 4. Item per misurare l'intenzione a sostituire il consumo di carne*

Per quanto riguarda l'intenzione a adottare alternative future ai/alle partecipanti è stato mostrato un elenco di dieci possibili alternative alla carne e, per ognuna delle opzioni, è stato chiesto loro di indicare quante porzioni di carne sarebbero disposte/i a sostituire con quella particolare opzione nel corso della settimana seguente.

Inoltre, tre item sono stati dedicati a prodotti alimentari non ancora diffusi in Italia (Insetti e derivati, Carne sintetizzata, Meduse) per ognuno dei quali è stato chiesto di indicare tramite una scala di risposta Likert a sette livelli bipolare, la probabilità con cui la/il partecipante avrebbe sostituito la carne con uno di questi prodotti, se questi verranno resi disponibili in Italia.

Di seguito si riportano i coefficienti di affidabilità calcolati per ciascuna di queste scale:

- Intenzione a ridurre il consumo di carne: $\alpha = .95$;
- Intenzione a sostituire il consumo di carne: $\alpha = .96$;
- Intenzione a sostituire il consumo di carne con alternative particolari (es. insetti): $\alpha = .68$.

### *VII. Variabile dipendente: rilevazione del numero di porzioni vegetali da utilizzare in sostituzione alla carne*

In questa sezione, alle/i partecipanti veniva mostrato un elenco di possibili alternative alla carne, è stato loro richiesto di ragionare sul numero di porzioni di carne che avevano dichiarato di aver consumato nell'ultima settimana ed è stato loro chiesto di indicare il numero di porzioni di carne che sarebbero state disposte a sostituire con ciascuna delle alternative elencate.

### *VIII. Misura dell'atteggiamento esplicito nei confronti della carne*

Per misurare l'atteggiamento esplicito delle/dei partecipanti si è ricorso all'uso del differenziale semantico (Osgood et al., 1957), uno strumento noto in letteratura utilizzato per indagare principalmente la dimensione affettiva dell'atteggiamento esplicito. Nello specifico, sono state presentate dieci coppie di aggettivi bipolari, ognuna delle quali composta da due aggettivi dal significato contrario collocati ai poli opposti e sette livelli di risposta. Ai/alle partecipanti, quindi, è stato chiesto di valutare la carne posizionandosi sul livello di ciascuna scala che più rappresentasse la loro opinione, chiedendo di rispondere in modo molto spontaneo e veloce. Le coppie di aggettivi utilizzate sono state selezionate in funzione della ricerca e sono le seguenti: *buona/cattiva; lontana/vicina; brutta/bella; pulita/sporca; inutile/utile; sostenibile/insostenibile; sana/dannosa; economica/costosa; immorale/morale; giusta/sbagliata.* Per la scala adottata è stato calcolato un coefficiente di affidabilità $\alpha = .81$.

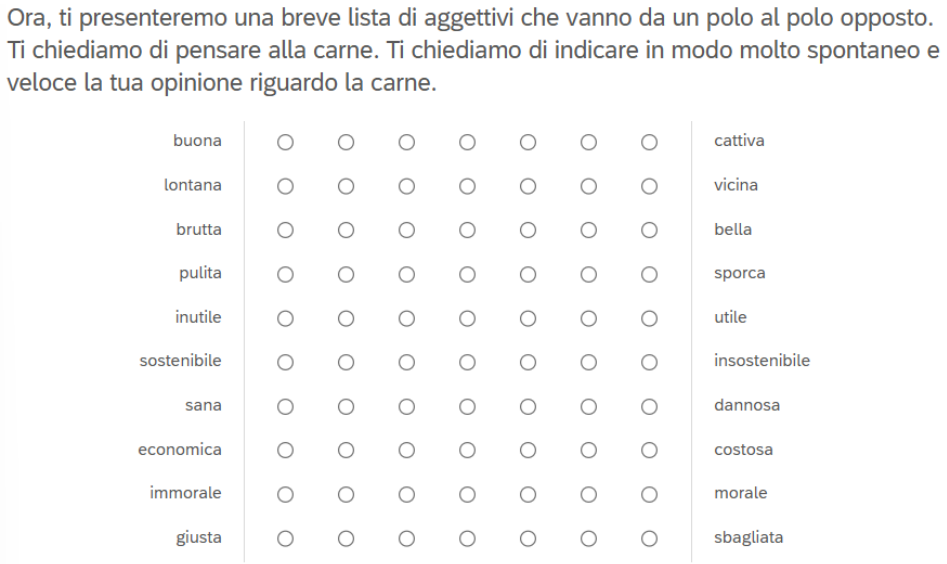


*Figura 5. Differenziale semantico utilizzato per la rilevazione dell'atteggiamento esplicito*

## *IX. Misura dell'atteggiamento implicito nei confronti della carne*

L'atteggiamento implicito nei confronti della carne è stato misurato attraverso lo svolgimento di un compito di Implicit Association Test (IAT) utilizzando il software Inquisit7. Ogni partecipante ha svolto 5 blocchi: tre di familiarizzazione e due blocchi critici. Ogni blocco di familiarizzazione contava 20 trial, mentre i due blocchi critici ne contavano 40 ciascuno (140 trial per ogni partecipante).

Durante il primo blocco di familiarizzazione, sullo schermo del computer venivano presentate delle parole dalla connotazione oggettivamente positiva oppure negativa (ad esempio, *bello, brutto, buono…)*, utilizzando due pulsanti opposti della tastiera le/i partecipanti dovevano categorizzare le parole presentate nelle due categorie "positivo" o "negativo". Con le stesse indicazioni il secondo blocco presentava immagini di piatti a base di carne o vegetali chiedendo di categorizzarli nelle due categorie "carne" e "verdura". Si veda la Figura 6 per degli esempi di immagini. A questo punto il compito prevedeva due blocchi critici che sono stati presentati in ordine controbilanciato tra partecipanti: il blocco critico consiste nella proiezione sia di immagini che di parole, analogamente ai blocchi precedenti i/le partecipanti utilizzavano due tasti della tastiera per categorizzare le parole e le immagini. I due blocchi critici presentavano le seguenti condizioni combinate:

1. Carne-positivo, Verdure-negativo: lo stesso tasto viene utilizzato per le parole positive e le immagini di piatti a base di carne, l'altro tasto per le parole negative e le immagini di piatti vegetariani;

2. Verdure-positivo, Carne-negativo: lo stesso tasto viene utilizzato per le parole positive e le immagini di piatti vegetariani, l'altro tasto per le parole negative e le immagini di piatti a base di carne.

Sono stati quindi analizzati i tempi di risposta dei due blocchi critici e la differenza tra i due blocchi in modo tale da ottenere una misura implicita del grado di associazione automatica tra tipologia di alimento (carne vs. verdura) e attributo (positivo vs. negativo). La differenza è stata calcolata in modo tale da ottenere un punteggio maggiore corrispondente ad una maggiore associazione tra verdura e atteggiamento positivo, e tra carne a atteggiamento negativo. Si è tenuto conto anche del numero di errori commessi in quanto questo è un dato che riflette il grado di difficoltà del compito per la/il partecipante. Le risposte fornite in un tempo inferiore ai 300ms o superiore ai 10.000ms, sono state codificate come risposte mancanti poiché risposte così rapide e così lente possono essere influenzate da fattori esterni. Il punteggio delle/dei partecipanti è stato calcolato secondo l'algoritmo D di Greenwald et al. (2003).

*Figura 6. Esempi di stimoli* verdura

*Figura 7. Esempi di stimoli* carne

### *X. Compito di Delivery*

L'ultima parte del questionario consisteva in un compito in cui sono state mostrate una serie di pietanze, alcune vegetariane e altre a base di carne, lasciando la possibilità al/alla partecipante di selezionarne tre, immaginando di poterli consumare nel corso della settimana seguente. Si tratta di un compito comportamentale il cui scopo è quello di simulare il possibile comportamento che la/il partecipante potrebbe mettere in atto nella settimana successiva all'esposizione alla variabile indipendente.

*Figura 8. Compito di Delivery*

## *CAPITOLO 3*

## *ANALISI DEI RISULTATI*

### 3.1 Orientamento politico, EDO e *Political Belief*

Analizzando i dati riguardo l'orientamento politico dichiarato dalle/i partecipanti, si è potuta osservare una generale tendenza a sinistra (media: 2.97; dev. standard: 1.075) considerando anche che la scala prevedeva 7 livelli di risposta in cui un punteggio maggiore indica un maggiore orientamento di destra, nessuno ha utilizzato l'ultimo livello di risposta.

Per quanto riguarda la misura dell'*Ecological Dominance Orientation,* il punteggio medio registrato è stato di 33.47 con una deviazione standard di 21.93383.

Infine, anche la scala di misura del *political belief* ("Ti chiediamo di esprimere la tua opinione riguardo tematiche di attualità), non ha registrato nessuna risposta sui punti 6 e 7 della scala, riportando una media di punteggio di 2.28 e una deviazione standard di 0.813. Ciò suggerisce nuovamente una particolare tendenza a sinistra del campione.

### 3.2 Abitudini alimentari

La tabella 1 riporta il numero di porzioni di carne che ciascun/a partecipante ha dichiarato di aver consumato nei 7 giorni precedenti:

| | **Frequenza** | **Percentuale** |
|---|---|---|
| **Nessuna porzione** | 2 | 1.2 |
| **1 porzione** | 8 | 4.7 |
| **2 porzioni** | 20 | 11.6 |
| **3 porzioni** | 28 | 16.3 |
| **4 porzioni** | 33 | 19.2 |
| **5 porzioni** | 22 | 12.8 |
| **6 porzioni** | 18 | 10.5 |
| **7 porzioni** | 17 | 9.9 |
| **8 porzioni** | 7 | 4.1 |
| **9 porzioni** | 3 | 1.7 |
| **10 porzioni** | 6 | 3.5 |
| **11 porzioni** | 2 | 1.2 |
| **12 porzioni** | 3 | 1.7 |
| **13 porzioni** | 1 | 0.6 |
| **Più di 14 porzioni** | 2 | 1.2 |

*Tabella 1. Numero di porzioni di carne consumate nei sette giorni precedenti*

Si osserva come la maggior parte delle risposte si concentra tra le 2 e le 7 porzioni di carne.

### 3.3 Statistiche descrittive

Dopo aver calcolato i punteggi per ciascuna variabile indipendente e dipendente, si riporta di seguito la tabella 2 con le statistiche descrittive:

| | N | Media | Dev. Standard |
|---|---|---|---|
| **Apertura al Cambiamento** | 172 | 4.9186 | 1.04814 |
| **Conservatorismo** | 172 | 4.1734 | .95689 |
| **Intenzione a ridurre il consumo di carne** | 172 | 3.2422 | 1.79743 |
| **Intenzione a sostituire il consumo di carne** | 172 | 3.1802 | 1.85727 |
| **Differenza tra porzioni di sostitutivi e porzioni di carne** (maggiore il punteggio, maggiore il numero di porzioni di alternative con cui la persona ha indicato di voler sostituire la carne) | 172 | .7791 | 5.40609 |
| **Intenzione a sostituire con alternative particolari** | 172 | 2.5426 | 1.29029 |
| **Differenziale semantico** (un punteggio maggiore indica un atteggiamento più positivo verso la carne) | 172 | 4.3948 | .79672 |
| **Punteggio IAT** (un punteggio maggiore indica maggiore associazione tra verdure e parole positive , e tra carne e parole negative) | 167 | .0363 | .52206 |
| **Numero di pietanze vegetariane scelte nel compito di Delivery** | 172 | 1.3198 | .86994 |

*Tabella 2. Statistiche descrittive delle variabili prese in esame*

### 3.4 Correlazioni tra variabili rilevate prima della manipolazione

Nella tabella 3 sono riportate le correlazioni tra le variabili misurate prima della manipolazione sperimentale.

Di particolare interesse per lo studio in questione, è possibile osservare la correlazione tra l'orientamento politico dichiarato dalle/i partecipanti e i valori ritenuti importanti:

L'orientamento politico è positivamente e significativamente correlato ai valori di Potere ($r = .336$, $p < .001$), Tradizionalismo ($r = .284$, $p < .001$) e, in misura minore con i valori di Conservatorismo ($r = .17$, $p < .05$) e Apertura al Cambiamento ($r = .162$, $p < .05$). Una correlazione positiva indica che più una persona si definisce di destra, più tende ad abbracciare questi valori; quindi, i primi due dati risultano in linea con la letteratura, mentre risulta meno coerente la correlazione tra orientamento politico e Apertura al cambiamento. Tuttavia, è opportuno osservare come quest'ultima associazione risulta essere più debole rispetto alle prime due osservate.

L'orientamento politico è, inoltre, negativamente e significativamente associato con il valore di Universalismo ($r = -0.414$, $p < .001$), nuovamente in linea con la letteratura.

Associazioni simili si sono potute osservare tra la scala di misura del *political belief* e i valori di Universalismo (r = -0.385, p < .001) e Tradizionalismo (r = .263, p < .001). Anche in questo caso, un indice di correlazione positivo indica un'associazione tra orientamento politico conservatore e valore.

Per quanto il consumo di carne nella settimana precedente, si sono osservate correlazioni significative con diverse variabili:

Il consumo di carne è significativamente associato con la scala di misura EDO (r = .280, p < .001); ciò indica che avere una maggiore visione gerarchica dell'ambiente naturale, in cui l'essere umano si trova in cima alla piramide del potere, è associato ad un consumo maggiore di carne.

Una correlazione significativamente positiva è stata inoltre osservata tra consumo di carne e *political belief* (r = .200, p < .001) confermando l'idea per la quale un consumo ridotto di carne è maggiormente associato ad un orientamento politico liberale.

Infine, si osserva una associazione negativa significativa, seppure debole, tra consumo di carne e Universalismo (r = -0.187, p < .05).

| | pol_orient | EDO_1 | age | pol.belief | porzioni_media | stadio.camb_ridotto_ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| pol_orient | — | | | | | |
| EDO_1 | 0.349 *** | — | | | | |
| age | -0.045 | 0.031 | — | | | |
| pol.belief | 0.671 *** | 0.327 *** | -0.022 | — | | |
| porzioni_media | 0.135 | 0.280 *** | 0.016 | 0.200 ** | — | |
| stadio.camb_ridotto_ | -0.105 | -0.267 *** | 0.162 * | -0.155 * | -0.282 *** | — |
| values_selfdirection | 0.081 | -0.003 | 0.046 | -0.043 | 0.075 | -0.007 |
| values_power | 0.336 *** | 0.224 ** | -0.048 | 0.149 | 0.168 * | -0.113 |
| values_universalism | -0.414 *** | -0.373 *** | 0.027 | -0.385 *** | -0.187 * | 0.170 * |
| values_achievement | 0.148 | 0.228 ** | 0.108 | 0.010 | 0.163 * | -0.090 |
| values_security | 0.181 * | 0.025 | 0.049 | 0.066 | 0.020 | 0.104 |
| values_stimulation | 0.184 * | -0.073 | 0.118 | 0.027 | -0.054 | 0.054 |
| values_conformity | -0.026 | 0.056 | -0.013 | 0.028 | 0.069 | -0.053 |
| values_hedonism | -0.065 | -0.081 | 0.067 | -0.171 * | -0.133 | 0.044 |
| values_benevolence | -0.071 | -0.199 ** | -0.127 | -0.111 | -0.018 | 0.115 |
| values_traditionalism | 0.284 *** | 0.033 | 0.079 | 0.263 *** | 0.082 | -0.035 |
| Values.openness | 0.162 * | -0.049 | 0.100 | -0.005 | 0.005 | 0.031 |
| Values.conservatism | 0.177 * | 0.051 | 0.046 | 0.139 | 0.071 | 0.013 |

*Nota.* * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

*Tabella 3. Correlazioni tra variabili*

### 3.5 Analisi dei punteggi delle variabili dipendenti con focus sui valori

Per ciascuna variabile dipendente è stata condotta un'analisi della covarianza (ANCOVA), inserendo come fattore tra partecipanti la condizione sperimentale e come covariate i valori di Apertura al Cambiamento e di Conservatorismo dei partecipanti. Inoltre, nelle analisi, è stata testata l'interazione a due vie tra la condizione e i valori di Apertura e la condizione e i valori di Conservatorismo.

#### 3.5.1 Intenzione a ridurre il consumo di carne

Per quanto riguarda l'intenzione a ridurre il consumo di carne, l'analisi non ha condotto ad alcun effetto significativo, si veda la tabella 5 per gli effetti osservati.

ANOVA Omnibus tests

| | SS | df | F | p | $\eta^2p$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Model | 21.4065 | 8 | 0.8213 | 0.585 | 0.039 |
| condizione | 17.4950 | 2 | 2.6849 | 0.071 | 0.032 |
| Values.openness | 0.5208 | 1 | 0.1599 | 0.690 | 0.001 |
| Values.conservatism | 0.0995 | 1 | 0.0305 | 0.862 | 0.000 |
| condizione ✻ Values.openness | 0.4449 | 2 | 0.0683 | 0.934 | 0.001 |
| condizione ✻ Values.conservatism | 1.5026 | 2 | 0.2306 | 0.794 | 0.003 |
| Residuals | 531.0554 | 163 | | | |
| Total | 552.4619 | 171 | | | |

*Tabella 4. ANOVA calcolata per la variabile* Intenzione a ridurre il consumo di carne

Attraverso ulteriori confronti, riportati nella Tabella 5, è emerso un confronto significativo tra la condizione di tradizionalismo e la condizione di controllo.

Fixed Effects Parameter Estimates

| | | | | 95% Confidence Interval | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Names | Effect | Estimate | SE | Lower | Upper | β | df | t | p |
| (Intercept) | (Intercept) | 3.2293 | 0.139 | 2.954 | 3.505 | 0.0000 | 163 | 23.160 | <.001 |
| condizione1 | traditionalism - control | 0.7876 | 0.343 | 0.111 | 1.464 | 0.4382 | 163 | 2.299 | 0.023 |
| condizione2 | openness - control | 0.3196 | 0.344 | -0.359 | 0.998 | 0.1778 | 163 | 0.930 | 0.354 |
| Values.openness | Values.openness | -0.0558 | 0.140 | -0.331 | 0.220 | -0.0325 | 163 | -0.400 | 0.690 |
| Values.conservatism | Values.conservatism | 0.0269 | 0.154 | -0.277 | 0.331 | 0.0143 | 163 | 0.175 | 0.862 |
| condizione1 ✻ Values.openness | traditionalism - control ✻ Values.openness | -0.1254 | 0.340 | -0.797 | 0.546 | -0.0731 | 163 | -0.369 | 0.713 |
| condizione2 ✻ Values.openness | openness - control ✻ Values.openness | -0.0587 | 0.347 | -0.744 | 0.627 | -0.0342 | 163 | -0.169 | 0.866 |
| condizione1 ✻ Values.conservatism | traditionalism - control ✻ Values.conservatism | -0.1672 | 0.392 | -0.941 | 0.606 | -0.0890 | 163 | -0.427 | 0.670 |
| condizione2 ✻ Values.conservatism | openness - control ✻ Values.conservatism | 0.0786 | 0.375 | -0.662 | 0.819 | 0.0419 | 163 | 0.210 | 0.834 |

*Tabella 5. Fixed Effects Parameter Estimates*

Per completezza si riportano comunque i grafici delle interazioni a due vie, sebbene si tratti di effetti non significativi:

Il grafico 1 riporta l'interazione tra Apertura al Cambiamento e intenzione a ridurre il consumo di carne. Si osserva che per chi valorizzava di meno il valore di Apertura al Cambiamento, la condizione sperimentale di Tradizionalismo ha portato a una maggiore intenzione a ridurre il consumo di carne.

Il grafico 2 riporta l'interazione tra Conservatorismo e intenzione a ridurre il consumo di carne. Ribadendo che si non si tratta di effetti significativi, è curioso osservare che per le persone che valorizzano il Conservatorismo, la condizione sperimentale di Apertura al Cambiamento ha avuto l'effetto maggiore sull'intenzione a ridurre il consumo di carne; mentre per le persone che valorizzano meno il Conservatorismo la condizione sperimentale di Tradizionalismo ha portato a una maggiore intenzione a ridurre il consumo.

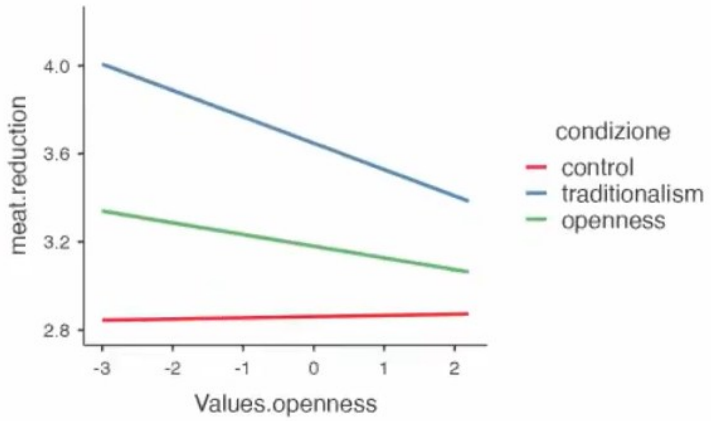


*Grafico 1. Interazione tra Apertura al Cambiamento e Intenzione a ridurre il consumo di carne*

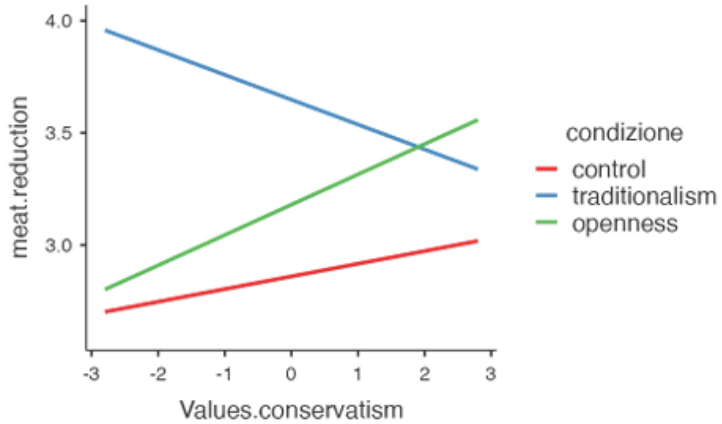


*Grafico 2. Interazione tra Conservatorismo e Intenzione a ridurre il consumo di carne*

### 3.5.2 Intenzione a sostituire il consumo di carne:

Per quanto riguarda l'Intenzione a sostituire il consumo di carne, si riportano la tabella 6 e la tabella 7 contenenti i risultati dell'analisi ANOVA.

In questo caso non si osserva nessun effetto significativo per la variabile dipendente presa in esame.

ANOVA Omnibus tests

| | SS | df | F | p | $\eta^2p$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Model | 14.3423 | 8 | 0.50776 | 0.849 | 0.024 |
| condizione | 11.7755 | 2 | 1.66755 | 0.192 | 0.020 |
| Values.openness | 0.3433 | 1 | 0.09722 | 0.756 | 0.001 |
| Values.conservatism | 0.6872 | 1 | 0.19463 | 0.660 | 0.001 |
| condizione ✻ Values.openness | 0.0211 | 2 | 0.00299 | 0.997 | 0.000 |
| condizione ✻ Values.conservatism | 2.0566 | 2 | 0.29124 | 0.748 | 0.004 |
| Residuals | 575.5150 | 163 | | | |
| Total | 589.8572 | 171 | | | |

*Tabella 6. ANOVA calcolata per la variabile* Intenzione a sostituire il consumo di carne

Fixed Effects Parameter Estimates

| | | | | 95% Confidence Interval | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Names | Effect | Estimate | SE | Lower | Upper | β | df | t | p |
| (Intercept) | (Intercept) | 3.1677 | 0.145 | 2.8811 | 3.454 | 0.00000 | 163 | 21.8233 | <.001 |
| condizione1 | traditionalism - control | 0.6172 | 0.357 | -0.0871 | 1.322 | 0.33232 | 163 | 1.7304 | 0.085 |
| condizione2 | openness - control | 0.1388 | 0.358 | -0.5675 | 0.845 | 0.07473 | 163 | 0.3881 | 0.698 |
| Values.openness | Values.openness | -0.0453 | 0.145 | -0.3322 | 0.242 | -0.02557 | 163 | -0.3118 | 0.756 |
| Values.conservatism | Values.conservatism | -0.0708 | 0.160 | -0.3877 | 0.246 | -0.03648 | 163 | -0.4412 | 0.660 |
| condizione1 ✻ Values.openness | traditionalism - control ✻ Values.openness | 0.0271 | 0.354 | -0.6719 | 0.726 | 0.01529 | 163 | 0.0766 | 0.939 |
| condizione2 ✻ Values.openness | openness - control ✻ Values.openness | 0.0176 | 0.361 | -0.6961 | 0.731 | 0.00995 | 163 | 0.0488 | 0.961 |
| condizione1 ✻ Values.conservatism | traditionalism - control ✻ Values.conservatism | -0.0615 | 0.408 | -0.8668 | 0.744 | -0.03170 | 163 | -0.1509 | 0.880 |
| condizione2 ✻ Values.conservatism | openness - control ✻ Values.conservatism | 0.2125 | 0.390 | -0.5583 | 0.983 | 0.10950 | 163 | 0.5444 | 0.587 |

*Tabella 7. Fixed Effects Parameter Estimates*

### 3.5.3 Intenzione a sostituire il consumo di carne con alternative particolari

Per questa variabile dipendente la tabella 8 riporta i risultati delle analisi: nuovamente, non sono emersi effetti significativi. Tuttavia, un effetto quasi significativo (p = .06) si osserva per il valore di Conservatorismo per il quale una maggiore valorizzazione di tale valore potrebbe correlare con una minore intenzione a sostituire il consumo di carne con alternative particolari come insetti o meduse.

ANOVA Omnibus tests

| | SS | df | F | p | $\eta^2p$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Model | 12.3313 | 8 | 0.9225 | 0.499 | 0.043 |
| condizione | 2.0897 | 2 | 0.6253 | 0.536 | 0.008 |
| Values.openness | 4.81e-5 | 1 | 2.88e-5 | 0.996 | 0.000 |
| Values.conservatism | 5.9835 | 1 | 3.5810 | 0.060 | 0.021 |
| condizione ✻ Values.openness | 2.8836 | 2 | 0.8629 | 0.424 | 0.010 |
| condizione ✻ Values.conservatism | 0.0353 | 2 | 0.0106 | 0.989 | 0.000 |
| Residuals | 272.3560 | 163 | | | |
| Total | 284.6873 | 171 | | | |

*Tabella 8. ANOVA test per variabile* intenzione a sostituire il consumo di carne con alternative particolari

### 3.5.4 Scelta delle alternative con cui sostituire le porzioni di carne

La rilevazione del numero di porzioni di carne che le/i partecipanti erano disposte a sostituire con alternative vegetali, considerata come variabile dipendente, non ha portato ad alcun effetto significativo. Di seguito le tabelle 9 e 10 riportano i risultati dell'analisi della varianza:

ANOVA Omnibus tests

| | SS | df | F | p | $\eta^2p$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Model | 214.551 | 8 | 0.9140 | 0.506 | 0.043 |
| condizione | 12.158 | 2 | 0.2072 | 0.813 | 0.003 |
| Values.openness | 16.988 | 1 | 0.5789 | 0.448 | 0.004 |
| Values.conservatism | 0.716 | 1 | 0.0244 | 0.876 | 0.000 |
| condizione ✻ Values.openness | 40.983 | 2 | 0.6983 | 0.499 | 0.008 |
| condizione ✻ Values.conservatism | 96.205 | 2 | 1.6393 | 0.197 | 0.020 |
| Residuals | 4783.054 | 163 | | | |
| Total | 4997.605 | 171 | | | |

*Tabella 9. ANOVA calcolata per la variabile* Scelta delle alternative vegetali

Fixed Effects Parameter Estimates

| | | | | 95% Confidence Interval | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Names | Effect | Estimate | SE | Lower | Upper | β | df | t | p |
| (Intercept) | (Intercept) | 0.9449 | 0.418 | 0.119 | 1.771 | 0.0000 | 163 | 2.258 | 0.025 |
| condizione1 | traditionalism - control | -0.5608 | 1.028 | -2.591 | 1.470 | -0.1037 | 163 | -0.545 | 0.586 |
| condizione2 | openness - control | -0.5913 | 1.031 | -2.627 | 1.445 | -0.1094 | 163 | -0.573 | 0.567 |
| Values.openness | Values.openness | 0.3187 | 0.419 | -0.508 | 1.146 | 0.0618 | 163 | 0.761 | 0.448 |
| Values.conservatism | Values.conservatism | 0.0722 | 0.463 | -0.841 | 0.986 | 0.0128 | 163 | 0.156 | 0.876 |
| condizione1 ✻ Values.openness | traditionalism - control ✻ Values.openness | 1.2053 | 1.020 | -0.810 | 3.220 | 0.2337 | 163 | 1.181 | 0.239 |
| condizione2 ✻ Values.openness | openness - control ✻ Values.openness | 0.6683 | 1.042 | -1.389 | 2.726 | 0.1296 | 163 | 0.641 | 0.522 |
| condizione1 ✻ Values.conservatism | traditionalism - control ✻ Values.conservatism | -1.5392 | 1.176 | -3.861 | 0.782 | -0.2724 | 163 | -1.309 | 0.192 |
| condizione2 ✻ Values.conservatism | openness - control ✻ Values.conservatism | -1.9838 | 1.125 | -4.206 | 0.238 | -0.3511 | 163 | -1.763 | 0.080 |

*Tabella 10. Fixed Effects Parameter Estimates*

### 3.5.5 Differenziale semantico

Si riportano di seguito i risultati dell'analisi della varianza per la misura dell'atteggiamento esplicito tramite differenziale semantico (Tabella 11 e 12). Ancora una volta non si osservano effetti significativi.

ANOVA Omnibus tests

| | SS | df | F | p | $\eta^2p$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Model | 2.2064 | 8 | 0.4228 | 0.906 | 0.020 |
| condizione | 0.0259 | 2 | 0.0199 | 0.980 | 0.000 |
| Values.openness | 1.0273 | 1 | 1.5747 | 0.211 | 0.010 |
| Values.conservatism | 0.3783 | 1 | 0.5799 | 0.447 | 0.004 |
| condizione ✻ Values.openness | 0.1963 | 2 | 0.1504 | 0.860 | 0.002 |
| condizione ✻ Values.conservatism | 0.6742 | 2 | 0.5167 | 0.597 | 0.006 |
| Residuals | 106.3389 | 163 | | | |
| Total | 108.5453 | 171 | | | |

*Tabella 11. ANOVA calcolata per il Differenziale semantico*

Fixed Effects Parameter Estimates

| | | | | 95% Confidence Interval | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Names | Effect | Estimate | SE | Lower | Upper | β | df | t | p |
| (Intercept) | (Intercept) | 4.3902 | 0.0624 | 4.2670 | 4.513 | 0.0000 | 163 | 70.364 | <.001 |
| condizione1 | traditionalism - control | -0.0290 | 0.1533 | -0.3318 | 0.274 | -0.0364 | 163 | -0.189 | 0.850 |
| condizione2 | openness - control | -0.0232 | 0.1537 | -0.3268 | 0.280 | -0.0291 | 163 | -0.151 | 0.880 |
| Values.openness | Values.openness | 0.0784 | 0.0625 | -0.0450 | 0.202 | 0.1031 | 163 | 1.255 | 0.211 |
| Values.conservatism | Values.conservatism | 0.0525 | 0.0690 | -0.0837 | 0.189 | 0.0631 | 163 | 0.761 | 0.447 |
| condizione1 ✻ Values.openness | traditionalism - control ✻ Values.openness | 0.0509 | 0.1522 | -0.2496 | 0.351 | 0.0669 | 163 | 0.334 | 0.739 |
| condizione2 ✻ Values.openness | openness - control ✻ Values.openness | -0.0311 | 0.1554 | -0.3379 | 0.276 | -0.0409 | 163 | -0.200 | 0.841 |
| condizione1 ✻ Values.conservatism | traditionalism - control ✻ Values.conservatism | 0.1761 | 0.1753 | -0.1701 | 0.522 | 0.2115 | 163 | 1.005 | 0.317 |
| condizione2 ✻ Values.conservatism | openness - control ✻ Values.conservatism | 0.1139 | 0.1678 | -0.2174 | 0.445 | 0.1368 | 163 | 0.679 | 0.498 |

*Tabella 12. Fixed Effects Parameter Estimates*

### 3.5.6 Implicit Association Test (IAT)

L'analisi dei risultati ottenuti dalle/i partecipanti nel compito di IAT, attraverso il confronto delle diverse condizioni sperimentali con i valori misurati preliminarmente, ha portato a due dati significativi (si veda tabella 13 e 14): nella condizione sperimentale di Apertura al Cambiamento si è osservata una correlazione positiva significativa ($p < .05$) tra i punteggi ottenuti nel compito di Implicit Association Test e la valorizzazione dell'Apertura al Cambiamento come polo valoriale universale secondo il modello di Schwartz. D'altra parte, nella condizione sperimentale di Tradizionalismo è stata riscontrata una correlazione significativamente positiva ($p < .05$) tra i punteggi IAT e la valorizzazione del polo Conservatore secondo il modello dei valori universali di

Schwartz. Si ricorda che un maggiore punteggio IAT suggerisce una maggiore associazione tra verdura e parole positive e tra carne e parole negative. Di conseguenza, i risultati suggeriscono che chi valorizza l'Apertura al Cambiamento abbia mostrato un atteggiamento implicito maggiormente positivo nei confronti della verdura in seguito alla lettura di un messaggio il cui frame si basava sul valore dell'Apertura al Cambiamento; mentre le partecipanti che valorizzano maggiormente il polo del Conservatorismo, hanno mostrato un atteggiamento implicito maggiormente positivo nei confronti della verdura (e maggiormente negativo nei confronti della carne) in seguito all'esposizione al messaggio il cui frame si basava sul valore del Tradizionalismo.

Per completezza, si riportano anche i grafici 3 e 4 sulle interazioni tra valori e punteggi IAT.

ANOVA Omnibus tests

| | SS | df | F | p | $\eta^2p$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Model | 2.79688 | 8 | 1.3014 | 0.246 | 0.062 |
| condizione | 0.04567 | 2 | 0.0850 | 0.919 | 0.001 |
| Values.openness | 0.00314 | 1 | 0.0117 | 0.914 | 0.000 |
| Values.conservatism | 1.29e-4 | 1 | 4.82e-4 | 0.983 | 0.000 |
| condizione ✻ Values.openness | 1.39408 | 2 | 2.5947 | 0.078 | 0.032 |
| condizione ✻ Values.conservatism | 1.10816 | 2 | 2.0625 | 0.131 | 0.025 |
| Residuals | 42.44555 | 158 | | | |
| Total | 45.24243 | 166 | | | |

*Tabella 13. ANOVA calcolata per lo IAT*

Fixed Effects Parameter Estimates

| | | | | 95% Confidence Interval | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Names | Effect | Estimate | SE | Lower | Upper | β | df | t | p |
| (Intercept) | (Intercept) | 0.03242 | 0.0408 | -0.04825 | 0.1131 | 0.00000 | 158 | 0.7937 | 0.429 |
| condizione1 | traditionalism - control | -0.03491 | 0.0995 | -0.23151 | 0.1617 | -0.06688 | 158 | -0.3508 | 0.726 |
| condizione2 | openness - control | -0.03714 | 0.1015 | -0.23753 | 0.1632 | -0.07115 | 158 | -0.3661 | 0.715 |
| Values.openness | Values.openness | -0.00441 | 0.0408 | -0.08498 | 0.0762 | -0.00889 | 158 | -0.1082 | 0.914 |
| Values.conservatism | Values.conservatism | -9.95e−4 | 0.0453 | -0.09055 | 0.0886 | -0.00182 | 158 | -0.0219 | 0.983 |
| condizione1 ✻ Values.openness | traditionalism - control ✻ Values.openness | 0.04415 | 0.0978 | -0.14897 | 0.2373 | 0.08890 | 158 | 0.4515 | 0.652 |
| condizione2 ✻ Values.openness | openness - control ✻ Values.openness | 0.22045 | 0.1023 | 0.01848 | 0.4224 | 0.44390 | 158 | 2.1558 | 0.033 |
| condizione1 ✻ Values.conservatism | traditionalism - control ✻ Values.conservatism | 0.22714 | 0.1136 | 0.00286 | 0.4514 | 0.41437 | 158 | 2.0003 | 0.047 |
| condizione2 ✻ Values.conservatism | openness - control ✻ Values.conservatism | 0.08766 | 0.1116 | -0.13284 | 0.3082 | 0.15992 | 158 | 0.7852 | 0.434 |

*Tabella 14. Fixed Effects Parameter Estimates*

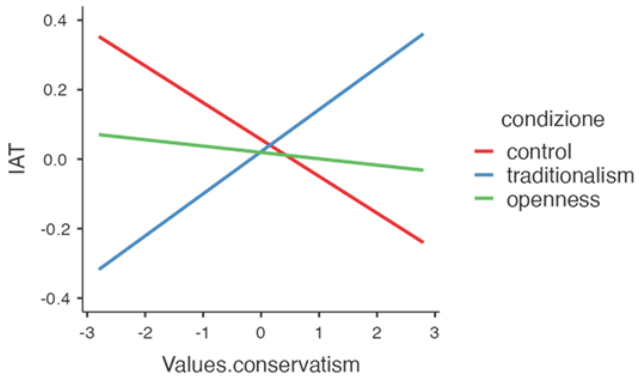


*Grafico 3. Interazione tra Conservatorismo e IAT*

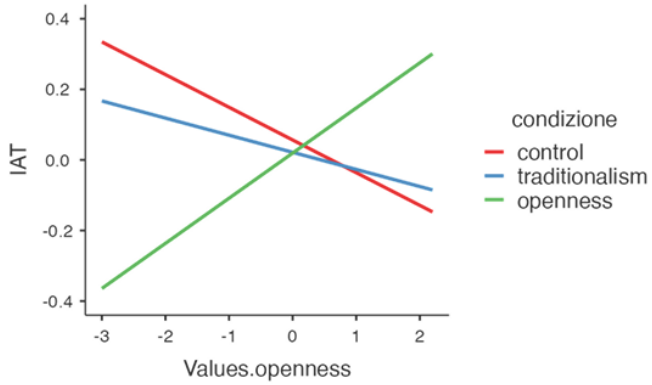


*Grafico 4. Interazione tra Apertura al Cambiamento e IAT*

### 3.5.7 Compito di Delivery

L'ultima variabile dipendente riguardava il numero di piatti vegetali (rispetto ai piatti a base di carne) sono stati scelti su un massimo di tre piatti che i partecipanti dovevano scegliere. Anche in questo caso, non si sono osservati effetti significativi. Si veda la tabella 15 e 16 per una visione completa dei dati.

ANOVA Omnibus tests

| | SS | df | F | p | $\eta^2p$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Model | 1.0998 | 8 | 0.17464 | 0.994 | 0.008 |
| condizione | 0.0132 | 2 | 0.00836 | 0.992 | 0.000 |
| Values.openness | 0.2740 | 1 | 0.34801 | 0.556 | 0.002 |
| Values.conservatism | 0.0229 | 1 | 0.02915 | 0.865 | 0.000 |
| condizione ✻ Values.openness | 0.1213 | 2 | 0.07706 | 0.926 | 0.001 |
| condizione ✻ Values.conservatism | 0.5110 | 2 | 0.32457 | 0.723 | 0.004 |
| Residuals | 128.3130 | 163 | | | |
| Total | 129.4128 | 171 | | | |

*Tabella 15. ANOVA condotta sul Compito di Delivery*

Fixed Effects Parameter Estimates

| Names | Effect | Estimate | SE | 95% Confidence Interval | | β | df | t | p |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Lower | Upper | | | | |
| (Intercept) | (Intercept) | 1.68549 | 0.0685 | 1.550 | 1.8208 | 0.00000 | 163 | 24.5921 | <.001 |
| condizione1 | traditionalism - control | 0.01701 | 0.1684 | -0.316 | 0.3496 | 0.01955 | 163 | 0.1010 | 0.920 |
| condizione2 | openness - control | -0.00294 | 0.1689 | -0.336 | 0.3305 | -0.00338 | 163 | -0.0174 | 0.986 |
| Values.openness | Values.openness | -0.04047 | 0.0686 | -0.176 | 0.0950 | -0.04876 | 163 | -0.5899 | 0.556 |
| Values.conservatism | Values.conservatism | 0.01294 | 0.0758 | -0.137 | 0.1626 | 0.01423 | 163 | 0.1707 | 0.865 |
| condizione1 ✻ Values.openness | traditionalism - control ✻ Values.openness | -0.05905 | 0.1671 | -0.389 | 0.2710 | -0.07115 | 163 | -0.3533 | 0.724 |
| condizione2 ✻ Values.openness | openness - control ✻ Values.openness | -0.00604 | 0.1707 | -0.343 | 0.3309 | -0.00728 | 163 | -0.0354 | 0.972 |
| condizione1 ✻ Values.conservatism | traditionalism - control ✻ Values.conservatism | -0.12680 | 0.1926 | -0.507 | 0.2535 | -0.13948 | 163 | -0.6585 | 0.511 |
| condizione2 ✻ Values.conservatism | openness - control ✻ Values.conservatism | -0.13796 | 0.1843 | -0.502 | 0.2260 | -0.15175 | 163 | -0.7485 | 0.455 |

*Tabella 16. Fixed Effects Parameter Estimates*

### 3.6 Correlazioni tra variabili rilevate dopo la manipolazione sperimentale

Si riporta di seguito la tabella 17 contenente tutte le correlazioni tra le variabili misurate prima e dopo la manipolazione sperimentale:

| | pol_orient | EDO_1 | pol.belief | stadio.camb_ridotto_ | meat.reduction | meat.substitution | porz.veg.meno.carne | alternative.future | DiffSemantico |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| pol_orient | — | | | | | | | | |
| EDO_1 | 0.349 *** | — | | | | | | | |
| pol.belief | 0.671 *** | 0.327 *** | — | | | | | | |
| stadio.camb_ridotto_ | -0.105 | -0.267 *** | -0.155 * | — | | | | | |
| meat.reduction | -0.290 *** | -0.282 *** | -0.290 *** | 0.480 *** | — | | | | |
| meat.substitution | -0.247 ** | -0.229 ** | -0.229 ** | 0.462 *** | 0.791 *** | — | | | |
| porz.veg.meno.carne | -0.164 * | -0.214 ** | -0.189 * | 0.288 *** | 0.314 *** | 0.385 *** | — | | |
| alternative.future | -0.394 *** | -0.174 * | -0.295 *** | 0.105 | 0.237 ** | 0.214 ** | -0.044 | — | |
| DiffSemantico | 0.278 *** | 0.255 *** | 0.296 *** | -0.398 *** | -0.517 *** | -0.516 *** | -0.272 *** | -0.268 *** | — |
| IAT | -0.121 | -0.175 * | -0.104 | 0.195 * | 0.201 ** | 0.243 ** | 0.201 ** | 0.143 | -0.264 *** |

*Nota.* * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

*Tabella 17. Correlazioni delle variabili dipendenti*

### 3.7 Regressione Lineare per il Compito di Delivery

Infine, è stata condotta una regressione lineare per il compito di Delivery con l'obiettivo di individuare quale delle variabili misurate in precedenza fosse in grado di predire maggiormente il comportamento del/la partecipante nel compito di Delivery. Il calcolo è stato fatto tenendo conto del numero di piatti carne che sono stati selezionati nel compito di Delivery, di conseguenza un coefficiente di regressione maggiore suggerisce che all'aumentare della variabile considerata, aumenta la probabilità che la persona scelga piatti a base di carne, i risultati sono riportati nella Tabella 18.

I risultati dell'analisi hanno fatto emergere due predittori significativi del comportamento:

- Intenzione a sostituire (Beta = -0.183, p < .001): una maggiore intenzione a sostituire la carne predice un minor numero di piatti a base di carne selezionati;
- IAT (Beta = -0.281, p = .018): un atteggiamento implicito più positivo nei confronti della verdura rispetto alla carne predicono un minor numero di piatti a base di carne selezionati.

| Predittore | Stima | SE | t | p |
|---|---|---|---|---|
| Intercettare | 2.47257 | 0.6644 | 3.722 | <.001 |
| meat.reduction | -0.04765 | 0.0543 | -0.877 | 0.382 |
| meat.substitution | -0.18303 | 0.0535 | -3.422 | <.001 |
| porz.veg.meno.carne | -0.00488 | 0.0119 | -0.411 | 0.682 |
| alternative.future | 0.05697 | 0.0496 | 1.149 | 0.252 |
| DiffSemantico | 0.01537 | 0.0909 | 0.169 | 0.866 |
| IAT | -0.28136 | 0.1179 | -2.386 | 0.018 |
| Values.openness | -0.06027 | 0.0591 | -1.019 | 0.310 |
| Values.conservatism | 0.00958 | 0.0657 | 0.146 | 0.884 |

*Tabella 18. Coefficienti del modello di regressione tra le variabili misurate e la scelta di piatti di Carne*

## *CAPITOLO 4*

## *DISCUSSIONE E CONCLUSIONE*

Individuare le variabili che possono influenzare l'intenzione delle persone a ridurre il consumo di carne e, in generale, le abitudini alimentari non sostenibili può giocare un ruolo importante nella progettazione di strategie efficaci per la promozione di un'alimentazione sana e sostenibile.

È proprio questo l'obiettivo del progetto PHASE (Promoting Healthy And Sustainable Eating) finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca nell'ambito dei PRIN che ha coinvolto tra le altre anche l'Università di Padova e all'interno del quale ha trovato spazio lo studio che è stato oggetto di questo elaborato.

Nello specifico, lo studio in questione si è concentrato sulle tecniche di *tailoring*. Sono stati costruiti due messaggi distinti, ciascuno organizzato attorno ad un frame valoriale diverso: uno centrato sul valore del Tradizionalismo e l'altro sul valore dell'Apertura al Cambiamento. Sono state prese in considerazione le differenze dei/lle destinatari/e rispetto all'orientamento politico e i valori universali ritenuti da loro importanti osservando l'influenza esercitata dai due messaggi sull'atteggiamento nei confronti della carne.

Le ipotesi dello studio si sono basate su studi precedenti che hanno rilevato un'associazione tra i valori di Apertura al Cambiamento (secondo la scala dei valori di Schwartz) e un orientamento politico di sinistra e liberale e un'associazione tra i valori di Conservatorismo e un orientamento politico di destra e conservatore (Schwartz et al., 2010). Studi in merito alle abitudini alimentari suggeriscono che persone con un credo politico liberale siano più propense ad adottare comportamenti sostenibili rispetto a persone conservatrici (Allen & Hung Ng, 2003; Hayley et al., 2015; Lehto et al., 2023). Sulla base di tali evidenze, ci si aspettava di osservare una maggiore intenzione a ridurre o sostituire il consumo di carne da parte delle/i partecipanti che presentavano un orientamento politico di sinistra. Inoltre, in merito alla variabile manipolata, si ipotizzava un atteggiamento più positivo nei confronti della verdura rispetto alla carne nelle/i partecipanti conservatrici/ori esposte/i ad un frame basato sul Tradizionalismo e nelle partecipanti liberali esposte ad un frame basato sull'Apertura al Cambiamento.

I risultati hanno solo in parte confermato le ipotesi formulate: è stata osservata una correlazione positiva significativa tra consumo di carne e orientamento di destra, l'idea per la quale un consumo ridotto di carne è maggiormente associato ad un orientamento politico liberale è stata dunque

confermata. Tuttavia, le analisi condotte sugli effetti della manipolazione, tenendo conto dell'orientamento politico, non hanno mostrato effetti significativi. Inoltre, nell'analisi delle variabili misurate prima della manipolazione, si è osservata un'inaspettata correlazione positiva, seppure debole, tra orientamento politico conservatore e Apertura al Cambiamento. Il dato è però ragionevole nel momento in cui si ragiona sul campione di riferimento: le/i partecipanti erano studenti e studentesse universitari/e al primo anno di Psicologia, una facoltà i cui studenti/e tendono di per sé ad avere una maggiore apertura al cambiamento (si veda Vedel, 2016).

L'analisi della covarianza (ANCOVA), inserendo come fattore tra partecipanti la condizione sperimentale e come covariate i valori di Apertura al Cambiamento e di Conservatorismo dei partecipanti, ha messo in evidenza alcuni effetti significativi per la variabile dipendente del compito di IAT. Chi valorizzava maggiormente l'Apertura al Cambiamento mostrava un atteggiamento implicito più positivo nei confronti della verdura dopo aver letto il messaggio con un frame di Apertura al Cambiamento; mentre le/i partecipanti che valorizzavano maggiormente il Conservatorismo, mostravano un atteggiamento implicito più positivo nei confronti della verdura (e maggiormente negativo nei confronti della carne) in seguito all'esposizione al messaggio il cui frame si basava sul valore del Tradizionalismo. In aggiunta, l'analisi di regressione lineare per il compito di Delivery ha permesso di individuare due predittori significativi del comportamento durante il compito: l'intenzione a sostituire il consumo di carne e i risultati del compito di IAT. Quindi, sebbene nel compito di Delivery non sono emersi effetti significativi della manipolazione, si potrebbe ipotizzare un eventuale effetto di mediazione per il quale un messaggio personalizzato sulla base dei valori che la persona considera importanti produce effetti sul comportamento, in quanto contribuisce ad aumentare l'atteggiamento implicito positivo nei confronti della verdura.

Come tutte le ricerche empiriche, anche questo studio porta con sé alcuni limiti. Un primo limite è dato dal metodo di campionamento, un campione di convenienza potrebbe non riflettere le caratteristiche di una popolazione più ampia. Un secondo limite potrebbe essere invece dato dalla somministrazione del questionario in laboratorio, dove l'ambiente più controllato potrebbe aver spinto le persone a dare le proprie risposte in funzione di una desiderabilità sociale. Proprio alla luce di ciò risultano ancor più importanti i risultati del compito di IAT, gli unici che forse non avrebbero risentito di tale influenza. Infine, un ulteriore limite della ricerca potrebbe riguardare l'orientamento politico delle persone che hanno partecipato allo studio, in quanto le statistiche descrittive mostrano di per sé una generale tendenza ad avere ideali di sinistra. Ciò non ha permesso di poter osservare gli effetti della manipolazione su una popolazione che abbraccia ideali politici profondamente conservatori.

Giungendo alla conclusione, nonostante i risultati dello studio abbiano confermato solo parzialmente le ipotesi, ciò che è emerso in fase di analisi costituisce comunque un fondamentale passo all'interno del corpo di studi volti ad individuare delle strategie efficaci per promuovere comportamenti alimentari più sostenibili. I risultati costituiscono, inoltre, un'importante base per possibili sviluppi futuri che potrebbero considerare campioni più eterogenei che siano più rappresentativi delle differenze valoriali della popolazione di riferimento per testare meglio l'efficacia delle tecniche di *tailoring* basati sull'orientamento politico, oppure approfondire l'effetto di mediazione degli atteggiamenti impliciti attraverso l'uso di più strumenti di misura implicita. In ultima istanza, attraverso l'analisi delle statistiche descrittive è stata osservata un'associazione tra l'orientamento politico liberale e il valore di Universalismo più forte rispetto al valore di Apertura al Cambiamento, gli studi futuri potrebbero quindi concentrarsi sulla costruzione di un messaggio il cui frame sia centrato sull'Universalismo piuttosto che sull'Apertura al Cambiamento.

## *BIBLIOGRAFIA*


*Allen, M. W., & Hung Ng, S. (2003). Human values, utilitarian benefits and identification: The case of meat. *European Journal of Social Psychology*, *33*(1), 37-56.

*** Barnea, M. F. (2003). Personal values and party orientations in different cultures. Unpublished doctoral dissertation, The Hebrew University of Jerusalem, Israel.

Carfora, V., Morandi, M., & Catellani, P. (2022). The influence of message framing on consumers' selection of local food. *Foods*, *11*(9), 1268.

Carraro, L., Guidetti, M, Lenzi, M., Scatolon, A., Tumino, M., & Valmori, A. (in press). Political ideology and sustainable eating: The role of values, disgust sensitivity, and food neophobia. In "The Sustainable Food Choice: An Interdisciplinary Approach to Consumer Food Behavior", edited by Carfora, Elsevier

*Doğruyol, B., Alper, S., & Yilmaz, O. (2019). The five-factor model of the moral foundations theory is stable across WEIRD and non-WEIRD cultures. *Personality and Individual Differences*, *151*, 109547.

*Graham, J., Haidt, J., & Nosek, B. A. (2009). Liberals and conservatives rely on different sets of moral foundations. *Journal of personality and social psychology*, *96*(5), 1029.

*Grunert, S. C., & Juhl, H. J. (1995). Values, environmental attitudes, and buying of organic foods. *Journal of economic psychology*, *16*(1), 39-62.

*Guidetti, M., Carraro, L., & Cavazza, N. (2022). Dining with liberals and conservatives: The social underpinnings of food neophobia. *PloS one*, *17*(1), e0262676

*Guidetti, M., Ferretti, F., & Cavazza, N. (2023). Can a heterogeneous gastronomic environment reduce food neophobia? It depends on political orientation. *Food Quality and Preference*, *106*, 104823.

*Haidt, J., & Graham, J. (2007). When morality opposes justice: Conservatives have moral intuitions that liberals may not recognize. *Social justice research*, *20*(1), 98-116.

*Hayley, A., Zinkiewicz, L., & Hardiman, K. (2015). Values, attitudes, and frequency of meat consumption. Predicting meat-reduced diet in Australians. *Appetite*, *84*, 98-106.

Jost, J. T. (2006). The end of the end of ideology. *American psychologist*, *61*(7), 651.

**Kreuter, M. W., Farrell, D. W., Olevitch, L. R., & Brennan, L. K. (2013). *Tailoring health messages: Customizing communication with computer technology*. Routledge.

Lehto, E., Korhonen, K., Muilu, T., & Konttinen, H. (2023). How do values relate to the consumption of meat and dairy products and their plant-based alternatives?. *Food Quality and Preference*, *106*, 104804.

*Miller, S. L., & Maner, J. K. (2012). Overperceiving disease cues: the basic cognition of the behavioral immune system. *Journal of personality and social psychology*, *102*(6), 1198.

Osgood, C. E., Suci, G. J., & Tannenbaum, P. H. (1957). *The measurement of meaning*. Urbana, IL: University of Illinois Press

Piurko, Y., Schwartz, S. H., & Davidov, E. (2011). Basic personal values and the meaning of left-right political orientations in 20 countries. *Political Psychology*, *32*(4), 537-561.

* Scaglioni, G., Guidetti, M., & Cavazza, N. (2023). The role of disgust as an emotional barrier to colorectal cancer screening participation: a systematic review and meta-analysis. *Psychology & health*, *38*(3), 389-408.

*Schaller, M., & Park, J. H. (2011). The behavioral immune system (and why it matters). *Current directions in psychological science*, *20*(2), 99-103.

*Schultz, P. W., & Zelezny, L. C. (1998). Values and proenvironmental behavior: A five-country survey. *Journal of cross-cultural psychology*, *29*(4), 540-558.

Schultz, P. W., & Zelezny, L. (1999). Values as predictors of environmental attitudes: Evidence for consistency across 14 countries. *Journal of environmental psychology*, *19*(3), 255-265.

*Schultz, P. W., Gouveia, V. V., Cameron, L. D., Tankha, G., Schmuck, P., & Franěk, M. (2005). Values and their relationship to environmental concern and conservation behavior. *Journal of cross-cultural psychology*, *36*(4), 457-475.

*Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In *Advances in experimental social psychology* (Vol. 25, pp. 1-65). Academic Press.

Schwartz, S. H. (2003). A proposal for measuring value orientations across nations. In *Questionnaire Development Package of the European Social Survey*. Available at: https://www.europeansocialsurvey.org

Schwartz, S. H., Caprara, G. V., & Vecchione, M. (2010). Basic personal values, core political values, and voting: A longitudinal analysis. *Political psychology*, *31*(3), 421-452.

*Siddiqui, S. A., Zannou, O., Karim, I., Kasmiati, Awad, N. M., Gołaszewski, J., ... & Smetana, S. (2022). Avoiding food neophobia and increasing consumer acceptance of new food trends—A decade of research. *Sustainability*, *14*(16), 10391

*Stern, P. C., & Dietz, T. (1994). The value basis of environmental concern. *Journal of social issues*, *50*(3), 65-84.

*Terrizzi Jr, J. A., Shook, N. J., & McDaniel, M. A. (2013). The behavioral immune system and social conservatism: A meta-analysis. *Evolution and Human Behavior*, *34*(2), 99-108.

*Uenal, F., Sidanius, J., & van der Linden, S. (2022). Social and ecological dominance orientations: Two sides of the same coin? Social and ecological dominance orientations predict decreased support for climate change mitigation policies. *Group Processes & Intergroup Relations*, *25*(6), 1555-1576.

*Van Leeuwen, F., Jaeger, B., & Tybur, J. M. (2023). A behavioural immune system perspective on disgust and social prejudice. *Nature Reviews Psychology*, *2*(11), 676-687.

Vedel, A. (2016). Big Five personality group differences across academic majors: A systematic review. *Personality and individual differences*, *92*, 1-10.

Vural, Y., Ferriday, D., & Rogers, P. J. (2023). Consumers' attitudes towards alternatives to conventional meat products: Expectations about taste and satisfaction, and the role of disgust. *Appetite*, *181*, 106394.

*In: Carraro, L., Guidetti, M, Lenzi, M., Scatolon, A., Tumino, M., & Valmori, A. (in press). Political ideology and sustainable eating: The role of values, disgust sensitivity, and food neophobia. In "The Sustainable Food Choice: An Interdisciplinary Approach to Consumer Food Behavior", edited by Carfora, Elsevier

** In: Noar, S. M., Benac, C. N., & Harris, M. S. (2007). Does tailoring matter? Meta-analytic review of tailored print health behavior change interventions. *Psychological bulletin*, *133*(4), 673.

***In: Schwartz, S. H., Caprara, G. V., & Vecchione, M. (2010). Basic personal values, core political values, and voting: A longitudinal analysis. *Political psychology*, *31*(3), 421-452.