

LUISS



Cattedra

RELATORE

CORRELATORE

CANDIDATO

Anno Accademico

Sommario

Capitolo 1	2
1.1 Introduzione	2
1.2 Mercato dei sostituti della carne	5
Capitolo 2	9
2.1 Literature Review.....	9
2.2 Incentivi al consumo	9
2.3 Barriere al consumo	11
2.4 Research Gap e Research Question	13
2.5 Claim sostenibile.....	13
2.6 Tangibilità	14
2.7 Self-efficacy	16
2.8 Meat Eater Identity.....	18
Capitolo 3	21
3.1 Modello di ricerca	21
3.2 Creazione degli stimoli	22
3.3 Il questionario	22
3.4 Campione	23
3.5 Analisi dei dati	23
3.5.1 Scale.....	24
3.5.2 Manipulation check	24
3.5.3 Risultati delle ipotesi	26
3.6 Discussione dei risultati	30
3.7 Implicazioni e ricerca futura	31
Appendice A - Stimoli	33
Appendice B – Scale	34
Appendice C - SPSS	35
Bibliografia	50

Capitolo 1

1.1 Introduzione

La carne rappresenta uno degli alimenti più consumati al mondo e il consumo è destinato ad aumentare nei prossimi anni, con una crescita attesa fino a +43 milioni di tonnellate in 10 anni, dovuta a fattori come la crescita della popolazione e redditi più alti (European Commission. Directorate General for Agriculture and Rural Development., 2022).

La carne è considerata un alimento essenziale della dieta umana e rappresenta la componente principale di numerosi piatti nelle tradizioni gastronomiche di tutto il mondo. Nello specifico nella dieta italiana è un alimento centrale: il 90% della popolazione la consuma. Basti pensare che nella spesa mensile per cibo e bevande nelle famiglie italiane nel 2022 la carne rappresentava la principale voce di spesa (Statista, 2023).

Nel 2023 il consumo di carne in Italia è stato di 2.651 milioni di kg e si prevede raggiunga i 2.927 milioni di kg nel 2032 (Statista, 2024).

Tuttavia, un consumo eccessivo di carne non è salutare. Infatti, il consumo di carne, specialmente quello di carne rossa, intesa negli studi come carne di manzo, vitello, maiale e agnello, e lavorata, è stato associato a vari rischi per la salute. Una vasta gamma di studi e ricerche ha esaminato questa correlazione, rivelando tendenze preoccupanti relative all'effetto della carne sulla salute umana.

Il consumo di carne è legato a un maggior rischio di malattie cardiovascolari. Questo è dovuto ai grassi saturi e al colesterolo presenti nella carne rossa e all'elevato contenuto di sale della carne lavorata, che contribuiscono ad aumentare la pressione sanguigna e quindi il rischio di complicazioni cardiache. Altri ricercatori hanno trovato una correlazione tra il consumo di carne e condizioni come ipertensione, obesità e ipercolesterolemia, tutte connesse a un rischio più elevato di problemi cardiovascolari.

Un'altra complicazione che potrebbe insorgere con il consumo frequente di carne è il diabete di tipo 2, ovvero quello conosciuto come diabete alimentare. Le sostanze contenute nella carne, come acidi grassi saturi, ferro e additivi quali nitriti e nitrati influenzerebbero negativamente l'insulino-resistenza, un precursore chiave del diabete. Uno studio indica che un incremento giornaliero di 50g di carne lavorata può aumentare il rischio di diabete di tipo 2 del 51% (Battaglia Richi et al., 2015).

Numerosi studi hanno indagato anche l'associazione tra consumo di carne e lo sviluppo di diversi tipi di cancro, tra cui quello al pancreas, al colon-retto e alla prostata. Tra questi il tumore al colon-retto presenta il rischio più elevato associato con il consumo di carne. Dagli studi è emerso che ciò è dovuto alle sostanze contenute nella carne, come ad esempio i nitrati, che una volta entrate nel nostro corpo potrebbero trasformarsi in composti cancerogeni. Nello studio di Yang et al. (2024) è stato misurato un aumento del 17% del rischio di contrarre il tumore al colon-retto nei casi in cui il consumo giornaliero di carne rossa era intorno ai 100gr. Un altro studio ha invece stabilito che un consumo giornaliero di carne lavorata pari a 26,4gr comporterebbe un aumento del livello di rischio di sviluppare un cancro al colon-retto del 9% e in alcuni casi può aumentare anche il rischio di cancro allo stomaco (Godfray et al., 2018).

Oltre alle malattie croniche, il consumo di carne è anche associato al rischio di infezioni: infatti, alcuni agenti patogeni potrebbero trasferirsi dal bestiame all'uomo. Inoltre, nell'allevamento di animali viene fatto un impiego massiccio di antibiotici, da un lato come medicinale veterinario, dall'altro come promotore della crescita. Ciò potrebbe fare in modo che si trasferiscano i geni responsabili dell'antibiotico-resistenza ai patogeni dell'uomo, rendendoli di fatto più resistenti contro gli antibiotici.

Alcuni studi si sono concentrati sui benefici di ridurre o eliminare il consumo di carne, trovando che chi segue una dieta con un minor consumo di carne è meno a rischio di malattie cardiovascolari, obesità, ipertensione e insulino-resistenza. Bruns et al. (2024) nel loro studio hanno scoperto che i vegetariani e i flexitari, ovvero chi mangia la carne da 1 a 2 volte a settimana, hanno punteggi di sindrome metabolica più bassi, dove la sindrome metabolica è una misura composta di diversi fattori di rischio, tra cui i livelli di glucosio nel sangue, la pressione sanguigna, i livelli di colesterolo e il peso.

Oltre ai rischi per la salute dell'uomo, il consumo di carne ha dei risvolti negativi anche sull'ambiente, dal momento che il processo di produzione della carne è un processo dannoso che impiega un ingente quantitativo di risorse.

La carne è l'alimento la cui produzione genera il maggiore quantitativo di emissioni di GHG (GreenHouse Gas – gas serra), 70.6 kgCO₂eq per kg di carne (United Nations, 2022), che rappresentano il 14,5% delle emissioni totali di GHG secondo la FAO (Van Loo et al., 2020). Inoltre, contribuisce a oltre il 30% delle emissioni di metano (Cho et al., 2024).

La produzione di carne contribuisce così tanto alle emissioni di gas serra principalmente per tre motivi: in primo luogo, gli alberi che vengono abbattuti per ricavare terreni per i pascoli rilasciano l'anidride carbonica immagazzinata; in secondo luogo, nella digestione gli animali producono grandi quantità di metano e infine, sia negli escrementi che nei fertilizzanti usati per le colture dei mangimi è presente il protossido di azoto.

La produzione di carne è altamente dispendiosa anche in termini di risorse idriche. Gli allevamenti di bestiame utilizzano più acqua rispetto a quella richiesta per la produzione di frutta, cereali e vegetali, ovvero quasi un terzo dell'acqua dolce totale utilizzata per le attività umane. Ad esempio, per produrre un kg di carne di manzo sono necessari 15,415 litri d'acqua (Singh & Su, 2022). La maggior parte dell'acqua utilizzata nella produzione di carne (98%) è destinata alla coltivazione dei mangimi, mentre solo l'1,1% di essa è utilizzata come acqua potabile per il bestiame (Godfray et al., 2018).

Un'ulteriore risorsa impiegata per gli allevamenti è la terra. Del totale della terra abitabile quasi la metà (44%) è destinata all'agricoltura. Di questi terreni agricoli, l'80% è destinato al bestiame, tra pascoli e terreni coltivati per i mangimi (Ritchie & Roser, 2024).

Per il quantitativo di terra necessario per la produzione di carne, gli allevamenti hanno un ruolo cruciale anche nella deforestazione. Ogni anno perdiamo circa 5 milioni di ettari di foreste a causa della deforestazione e circa il 41% è attribuibile alla produzione di carne bovina (Ritchie & Roser, 2024).

Tutti i dati esaminati fin qui vengono aggravati dal fatto che la carne contribuisce solamente per il 37% di tutte le proteine e per il 18% delle calorie consumate globalmente. Per far comprendere meglio l'impatto che ha la produzione di carne in relazione alle proteine risultanti basti pensare che produrre 100 grammi di proteine di manzo rilascia 49.89 kgCO₂eq di emissioni, mentre produrre 100 grammi di proteine di piselli ne rilascia 0,44 kgCO₂eq.

Infine, la produzione di carne incide negativamente sul benessere degli animali, che a causa degli allevamenti intensivi sono spesso costretti a vivere in pessime condizioni. Sono esempi di ciò i sistemi di isolamento in gabbia o le condizioni di sovraffollamento, che portano gli animali ad avere uno scarso stato di salute e ad essere più predisposti alle malattie trasmissibili.

Per ragioni legate a queste motivazioni negli anni sono stati molti i tentativi di produrre alimenti che possano sostituire la carne per consentire quantomeno di ridurre il consumo.

1.2 Mercato dei sostituti della carne

Le alternative alla carne attualmente in commercio sono molteplici e talvolta molto diverse tra loro. Tra queste la maggior parte sono alternative alla carne di origine vegetale e una porzione ridotta è invece rappresentata dalle alternative a base di insetti e dalla carne coltivata.

Le alternative vegetali alla carne più comuni sono realizzate utilizzando come fonte proteica soia, glutine e legumi, come ad esempio ceci, piselli o lenticchie. Da alcuni studi è stato visto come, tra i legumi, la proteina del pisello è quella più adatta a replicare la struttura fibrosa della carne. Le tecniche utilizzate per la produzione sono principalmente l'estrusione ad alta umidità, la filatura e la tecnologia delle celle di taglio. Tutti questi metodi prevedono che le proteine vengano sottoposte a stress meccanici e termici per fare in modo che si trasformino in proteine fibrose. Le fibre vengono poi allineate e organizzate per formare il prodotto finale, che può essere sottoposto in alcuni casi anche a una post-elaborazione che può consistere in essiccazione o cottura.

Una tecnica che sta acquisendo sempre più popolarità per la produzione di alternative vegetali alla carne a base di cereali e legumi è la tecnologia di stampa 3D. La produzione inizia con la realizzazione di un modello digitale dettagliato della struttura che si vuole emulare, che viene poi sottoposto a una fase di "slicing", ovvero viene suddiviso in diversi strati. A questo punto le proteine vegetali scelte vengono mescolate e pretrattate per creare un bioinchiostro, che viene poi stratificato dalla stampante 3D seguendo le indicazioni contenute nel modello digitale realizzato in precedenza. In questo modo viene replicata la struttura della carne tradizionale in tutti i suoi elementi: grasso, muscolo e tessuto connettivo.

Tra le fonti proteiche vegetali, una relativamente recente è rappresentata dalle micoproteine, dette anche proteine fungine. Le micoproteine derivano dalla fermentazione di funghi filamentosi, detti comunemente muffe. Le strutture filamentose di questi funghi vengono sottoposte a denaturazione controllata con degli additivi per ottenere una consistenza pastosa modellabile. Dopo che questa viene centrifugata si trasforma in una massa semi-solida pronta per essere lavorata per ottenere il prodotto finale. A livello nutrizionale le micoproteine contengono un elevato contenuto di proteine e di fibre e un basso livello di grassi, di cui la maggior parte sono insaturi. Diversi studi hanno

dimostrato una correlazione tra il consumo di alimenti a base di micoproteine e la riduzione del colesterolo. Inoltre, la produzione di queste proteine ha un impatto ambientale molto basso, necessitando di piccoli quantitativi di acqua e terra e riuscendo a ridurre le emissioni di gas serra, tanto da aver ottenuto il Carbon Trust Footprint, una certificazione internazionale che certifica la significativa riduzione di emissioni di CO₂.

Parlando invece di carne coltivata, queste alternative vengono prodotte a partire da cellule staminali prelevate dall'animale vivo, che vengono poi inserite in bioreattori in cui è presente un terreno di coltura che ne consente la crescita e la proliferazione e che guida la loro differenziazione in cellule muscolari, grasse e connettive. Le cellule vengono posizionate su delle cosiddette impalcature, che forniscono il supporto strutturale per permettere alle cellule di crescere seguendo una struttura precisa.

In ultimo, per quanto riguarda le alternative a base di insetti, queste vengono prodotte principalmente con le farine che si ricavano dopo l'essiccazione degli stessi. Gli insetti forniscono dei buoni livelli nutrizionali e sono un'ottima fonte proteica. Ad esempio, il contenuto proteico dei grilli è quasi tre volte superiore di quello della carne bovina (Puteri et al., 2023). La loro produzione è altamente ecosostenibile in quanto ha un fabbisogno di acqua, terra e mangime di molto inferiore rispetto a quello della produzione della carne.

Nonostante ciò, gli insetti sono le proteine alternative alla carne che hanno i minori livelli di accettazione tra tutti i gruppi di consumatori (onnivori, flexitari e vegetariani) in Occidente, dovuto principalmente alla neofobia alimentare, al disgusto e al fatto che vengono percepiti come pericolosi.

A livello economico, il mercato dei sostituti della carne è un mercato in forte crescita. Nel 2023 ha raggiunto un valore globale di 10,15 miliardi di dollari e la previsione per il 2028 è che arrivi ad un valore di 16,78 miliardi di dollari (Statista Market Forecast, 2024).

In Italia nel 2022 il mercato ha raggiunto un valore di 168 milioni di euro (Statista, 2023).

Il settore delle proteine alternative negli anni ha attirato ingenti investimenti da parte di governi e investitori privati. Nel 2022 in Europa sono stati investiti in totale 622 milioni di dollari, di cui 305 milioni di dollari esclusivamente sulle proteine alternative vegetali.

In Italia, tuttavia, la diffusione delle alternative vegetali alla carne tra i consumatori è ancora a uno stadio iniziale.

Nonostante circa il 75% dei consumatori italiani dichiarino che le preoccupazioni ambientali influenzino il proprio comportamento alimentare (BEUC, 2020) e il 38% dei consumatori italiani dichiarino di cercare di ridurre il consumo di carne, solo il 15% di essi consuma abitualmente sostituti della carne (Statista, 2024).

Inoltre, la maggior parte dei consumatori sottostima l'impatto ambientale delle proprie abitudini alimentari. In Italia, solo l'8,7% dei consumatori riconosce che le proprie abitudini alimentari influiscano negativamente sull'ambiente (BEUC, 2020).

Da un punto di vista istituzionale, invece, per ciò che concerne l'Italia, è consentita la commercializzazione di sostituti della carne. Tuttavia, recentemente in Italia è stata approvata la legge n. 172/2023, che impone delle limitazioni nell'utilizzo di nomi cosiddetti *meat sounding* per promuovere i sostituti della carne a base vegetale. Con *meat sounding* si intende la pratica di marketing che prevede l'utilizzo di termini che richiamano alimenti a base di carne per denominare prodotti di origine vegetale, come ad esempio i nomi "hamburger di ceci" o "polpette vegetali". Secondo il governo italiano questa pratica rischierebbe di portare in confusione i consumatori e ingannarli, facendo in modo che acquistino questi prodotti convinti che ci siano all'interno ingredienti di origine animale, quando invece non è così.

Seguendo l'Italia, anche la Francia a fine febbraio 2024 ha approvato un decreto che vieta il *meat sounding*, ma in Francia i giudici della Corte di Cassazione hanno concluso che l'utilizzo di questa pratica non sia fuorviante per i consumatori, dal momento che le etichette e le pubblicità dei prodotti vegetali ne dichiarano sempre in modo inequivocabile la composizione e che, anche quando questi prodotti siano esposti nei punti vendita vicino ai prodotti a base di carne tradizionale, siano facilmente riconoscibili e chiaramente identificabili.

Inoltre, in modo specifico per i consumatori italiani, in una ricerca di V. Aureli et al. (2023) solo il 19% dei rispondenti si riteneva favorevole al divieto dell'uso della parola "carne" per i prodotti di origine vegetale.

È doveroso sottolineare che la legge n. 172/2023 risulta viziata, in quanto è stata promulgata in violazione dell'obbligo procedurale della procedura TRIS¹ e pertanto, come stabilisce la giurisprudenza della Corte di Giustizia dell'Unione Europea, potrebbe essere dichiarata

¹ La procedura TRIS obbliga gli stati membri a notificare alla Commissione europea tutti i progetti di legge che hanno un potenziale impatto sulla libera circolazione delle merci. Lo stato notificante, quindi, non può adottare la legge durante il c.d. *Standstill period*, ossia durante il lasso di tempo in cui il testo viene esaminato dalla Commissione e dagli Stati membri, al fine di evidenziare eventuali criticità. La Legge 172/2023 è stata notificata in violazione di tale obbligo.

inapplicabile dai tribunali nazionali. Anche in questa fase di incertezza, le restrizioni stanno però danneggiando le aziende che operano nel settore delle alternative vegetali alla carne, che devono sopportare ingenti spese di rebranding e smaltimento dei vecchi packaging e i consumatori, che venivano facilitati nel comprendere le caratteristiche e l'utilizzo del prodotto vegetale grazie ai termini che richiamano prodotti a base di carne tradizionale.

A livello di consumatori, nonostante l'espansione che sta avendo il mercato, le alternative vegetali alla carne incontrano ancora molteplici resistenze e barriere ed è quindi necessario studiare le modalità più efficaci per promuovere questo tipo di alimento e favorirne il consumo.

In particolar modo, in questa tesi verrà testata l'efficacia di un claim che fa leva sulla sostenibilità del prodotto sull'intenzione di acquisto di sostituti della carne a base vegetale.

Capitolo 2

2.1 Literature Review

Le alternative alla carne a base vegetale possono essere definite come alimenti privi di carne a base di proteine vegetali, prodotti con l'obiettivo di simulare le caratteristiche tecniche e nutrizionali della carne animale (Frezal et al., 2022).

Il principale beneficio che ne possiamo ricavare è da un punto di vista ambientale, dal momento che la produzione di queste alternative richiede un quantitativo minore di risorse, tra cui acqua e terra, e genera un minore quantitativo di emissioni di CO₂.

Il passaggio da una dieta a base di carne ad una che comprenda anche delle alternative vegetali alla carne può essere un processo complesso e influenzato da una serie di incentivi e barriere psicologiche e sociali. Questi fattori possono giocare un ruolo determinante nel plasmare le scelte alimentari degli individui, influenzando sia positivamente che negativamente la transizione verso un regime alimentare più sostenibile e salutare. Comprendere la natura e l'impatto di questi fattori è cruciale per sviluppare delle strategie efficaci per promuovere l'adozione di queste alternative. Nel corso degli anni sono stati numerosi i ricercatori che hanno dedicato i loro sforzi allo studio di tali dinamiche, con l'obiettivo di indagare le sfide e le opportunità legate al consumo di alternative sostenibili.

2.2 Incentivi al consumo

Tra i vari fattori che influenzano positivamente il consumo di alternative vegetali alla carne il più importante è sicuramente rappresentato dalle preoccupazioni ambientali, che sono un indicatore significativo delle intenzioni di consumo sostenibile.

Diverse ricerche dimostrano che le persone che sono più attente alla sostenibilità abbiano intenzioni di acquisto più alte per le alternative vegetali alla carne (Verain et al., 2017; Van Loo et al., 2017; Hwang et al., 2020).

Nel contesto delle preoccupazioni ambientali svolgono un ruolo di primo piano le emozioni anticipate. È stato dimostrato che le emozioni anticipate sono un potente motivatore dei comportamenti, dal momento che i consumatori prendono le loro scelte per evitare emozioni

negative e massimizzare quelle positive. Nel caso di consumatori attenti alle problematiche ambientali, essi si aspetteranno di provare emozioni positive, come l'orgoglio, quando mettono in pratica le azioni che gli permettono di raggiungere i loro obiettivi ambientali. Viceversa, si aspetteranno di provare emozioni negative, come senso di colpa e delusione, quando non riescono ad attuare comportamenti di consumo sostenibili che gli permettono di raggiungere i loro obiettivi (Haj-Salem et al., 2022).

Nell'ambito del consumo sostenibile le emozioni anticipate sia positive che negative permettono alle persone di autoregolamentarsi e li spingono ad avere comportamenti sostenibili che gli consentono di raggiungere stati di piacere e evitare sentimenti negativi (Maduku, 2024).

Per quanto riguarda invece il linguaggio con cui vengono descritte ed etichettate le alternative vegetali è stato dimostrato che i consumatori tendono a preferire questi alimenti se i claim utilizzati inducono la simulazione di mangiare e gustare l'alimento (Turnwald et al., 2019). Per fare ciò dovrebbero essere utilizzati termini che richiamano le situazioni di contesto in cui gustare l'alimento, le conseguenze positive immediate, come ad esempio la soddisfazione, e parole con elementi sensoriali come il gusto o la consistenza dell'alimento. In questo modo i consumatori possono richiamare alla propria mente le sensazioni e le situazioni di piacere collegate con l'alimento (Papies et al., 2020). Nella loro ricerca, Papies et al. (2020) dimostrano che utilizzare questo tipo di etichettatura per le alternative vegetali aumenta la propensione al consumo anche nel caso di consumatori abituali di carne, che potrebbero altrimenti mostrare un minore apprezzamento per esse.

Tuttavia, alcune ricerche vanno in contrasto con questi risultati, affermando che la probabilità di acquisto e la disponibilità a pagare per le alternative vegetali alla carne siano più elevate nei casi in cui vengano sottolineati nei claim i benefici per la salute e per l'ambiente (ad esempio, Cho, 2015; Sleboda et al., 2024).

In maniera speculare agli studi che indagano i motivatori del consumo di alternative vegetali, un filone di ricerche si è concentrato sui fattori che portano i consumatori a ridurre il loro consumo di carne. Tra questi la maggior parte delle ricerche indicano tra i principali la salute, il prezzo della carne, le preoccupazioni ambientali e il benessere degli animali (Malek & Umberger, 2021; Verain et al., 2022; Kemper et al., 2023). Anche i legami delle reti sociali possono influenzare la riduzione nel consumo di carne: in alcune ricerche è stato dimostrato come i consumatori fossero più inclini a

mangiare meno carne quando avevano amici vegetariani o quando conoscevano qualcuno che ne avesse ridotto il consumo (Lea & Worsley, 2001; Hielkema & Lund, 2021). Ciò potrebbe essere dovuto all'influenza che hanno le norme sociali sui consumatori e alla volontà di volersi uniformare al comportamento delle persone nelle proprie reti sociali.

Un'altra variabile che ha invece un effetto positivo sul consumo di alternative vegetali alla carne è la conoscenza di esse che hanno i consumatori. I risultati di Hwang et al. (2020) mostrano che i consumatori che hanno una maggiore conoscenza di questi prodotti hanno anche una maggiore propensione a provarli o ad acquistarli. Una soluzione per incentivarne il consumo potrebbe quindi essere informare e istruire i consumatori sulle diverse alternative vegetali esistenti e sugli effetti che hanno sulla salute e sull'ambiente.

2.3 Barriere al consumo

Allo stesso modo degli incentivi è utile comprendere le barriere al consumo, ovvero tutti quei fattori che frenano le persone dal consumare le alternative vegetali alla carne, al fine di studiare le giuste strategie per superarle.

Le alternative alla carne a base vegetale attualmente prodotte mostrano problematiche in riferimento alle caratteristiche sensoriali, in quanto non riescono ad emulare totalmente la carne tradizionale nel sapore, nell'aspetto e nella consistenza (Neville et al., 2017; Grasso et al., 2022). Gli studi dimostrano che i consumatori possono rifiutare alimenti che non soddisfano le aspettative sulle caratteristiche sensoriali anche quando essi abbiano benefici per la salute e per l'ambiente (Safdar et al., 2022).

Ciò rappresenta una barriera al consumo per le persone che consumano carne abitualmente, mentre non sembra essere un problema per le persone che seguono diete vegetariane o vegane, che non ricercano alternative che abbiano lo stesso sapore della carne e per le quali anzi potrebbe essere un fattore negativo (Hoek et al., 2011). Alcune ricerche, infatti, dimostrano che, dopo un test di assaggio, le alternative vegetali più simili alla carne in termini di gusto hanno punteggi di gradimento più bassi per le persone che non consumano carne.

Un'altra barriera è rappresentata dal fatto che il consumo di carne è visto dalla maggior parte dei consumatori come una norma sociale (Weinrich, 2018).

Tra le barriere sociali figurano anche la mancanza di supporto da parte della famiglia o del partner e la paura della stigmatizzazione (Prokop-Dorner et al., 2022; Markowski & Roxburgh, 2019).

I consumatori mostrano anche preoccupazioni di carattere nutrizionale nei confronti delle alternative vegetali alla carne. Molte persone sono portate a credere che queste alternative non contengano abbastanza proteine o che, in generale, abbiano valori nutrizionali inferiori rispetto alla carne tradizionale (Onwezen et al., 2021). La ricerca di Hartmann et al. (2022) mostra come gli alimenti sostenibili vengano percepiti come meno salutari delle loro controparti (nello studio carne e formaggio), anche se i valori nutrizionali indicano l'esatto opposto.

Inoltre, i consumatori tendono a giudicare gli alimenti che percepiscono come innaturali più dannosi per la salute, e dato che in alcuni casi le alternative vegetali vengono ritenute eccessivamente lavorate e artificiali, destano maggiori preoccupazioni da questo punto di vista (Hwang et al., 2020).

In relazione, invece, ai valori dei consumatori, nonostante i consumatori stanno diventando sempre più consapevoli dell'impatto ambientale che ha il cibo che consumano, esiste ancora un forte divario tra atteggiamento e comportamento (Vermeir et al., 2020). Anche se le persone dichiarano di avere a cuore l'ambiente e le questioni di sostenibilità mostrano comportamenti nel consumo non coerenti con questi valori, perché il percorso che seguono verso scelte più sostenibili è molto complesso e non lineare (Bublitz et al., 2023). Questo si traduce in un consumo minore di alimenti sostenibili, anche da parte di consumatori che supportano i valori della sostenibilità.

In ultimo, un importante fattore di resistenza al consumo delle alternative alla carne a base vegetale è dato dalle barriere culturali. Per i consumatori italiani la carne è uno degli elementi principali di una dieta equilibrata e non considerano le proteine vegetali come valide alternative delle proteine animali, per cui difficilmente sono disposti a spostare il consumo sulle prime e, parlando di sostenibilità, molti consumatori italiani non sono pienamente consapevoli dell'enorme impatto ambientale che ha la produzione di carne (Aureli et al., 2023).

Inoltre, in generale, la sostituzione della carne è considerato un cambiamento alimentare complesso legato all'esperienza sensoriale del consumo e alle preoccupazioni sui rischi per la salute (Vainio et al., 2016) e a ciò si aggiunge il fatto che, nel contesto italiano, la tradizione culinaria ha una grande importanza e i cambiamenti alimentari avvengono più lentamente.

2.4 Research Gap e Research Question

Come visto fin qui, la letteratura esistente sulle alternative vegetali alla carne ha portato allo sviluppo di diverse teorie. Da una parte un filone di ricerche ha dimostrato che per la promozione di alternative alla carne siano più efficaci claim che enfatizzino il gusto del prodotto (ad esempio Turnwald et al., 2019; Papiés et al., 2020), mentre secondo una teoria contrastante si rivelano più efficaci claim utilitaristici che fanno leva sulla salubrità o sulla sostenibilità dell'alimento (ad esempio Cho, 2015; Van Loo et al., 2020; Ye & Mattila, 2021). L'intento della presente ricerca è offrire un'ulteriore dimostrazione che i claim sostenibili abbiano un impatto maggiore nel modellare le preferenze degli individui nei confronti delle alternative vegetali alla carne. Viene quindi proposta la seguente research question:

“Un claim incentrato sulla sostenibilità è efficace nel promuovere un prodotto a base vegetale?”

2.5 Claim sostenibile

Secondo Kim et al. (2009) nell'ambito della promozione dei prodotti alimentari i messaggi più utilizzati sono generalmente quelli che fanno leva su valori utilitaristici, come la salubrità e i valori nutrizionali, e edonici, come il gusto.

Tuttavia, i valori sociali ed etici stanno acquisendo sempre più valore nelle decisioni di consumo di prodotti alimentari. Numerosi studi sulle etichette utilizzate nel campo alimentare hanno infatti riscontrato che i consumatori hanno valutazioni più positive per etichettature relative alla sostenibilità o alla responsabilità sociale rispetto a quelle relative ai valori nutrizionali (ad esempio, Cho, 2015; Bailey et al., 2018).

Fornire indicazioni sui benefici o sui rischi ambientali sulla confezione di un prodotto rende i consumatori più consapevoli dell'impatto ambientale delle proprie scelte e li guida verso decisioni più attente alla salute del nostro pianeta.

Diversi studi hanno esplorato l'efficacia dei messaggi sulla sostenibilità per la promozione di prodotti alimentari. In particolare, inserire un messaggio sulla sostenibilità insieme ad informazioni sull'impatto ambientale del prodotto migliora la valutazione complessiva dell'azienda e porta a una disponibilità a pagare più elevata (van Doorn et al., 2021).

Inoltre, alcune ricerche hanno dimostrato che alimenti vegetariani o vegani vengono preferiti quando i claim si concentrano sui benefici ambientali e sostenibili.

Nella loro ricerca Ye & Mattila (2021) si sono concentrati sui claim per promuovere le opzioni vegetariane all'interno di un menù di un ristorante. Anche in questo contesto le conclusioni sono state simili. Hanno utilizzato due claim, uno che faceva leva sul gusto dell'opzione e uno che faceva leva sulle questioni sociali (ambiente e salute degli animali) e hanno dimostrato che nel secondo caso i consumatori preferivano maggiormente le opzioni vegetariane.

Entrando nello specifico delle alternative alla carne a base vegetale, per aumentare la propensione all'acquisto delle alternative alla carne risulta essere efficace inserire claim che enfatizzano la sostenibilità dell'alimento.

Secondo i risultati dello studio di Van Loo et al. (2020) aggiungere informazioni riguardanti la sostenibilità di un alimento a base di carne vegetale aumenta la preferenza dei consumatori per esso rispetto al trattamento di controllo senza nessuna indicazione.

Questi studi evidenziano l'importanza di comunicare in modo efficace i benefici ambientali delle alternative alla carne per influenzare positivamente le decisioni d'acquisto dei consumatori.

2.6 Tangibilità

Le questioni legate alla sostenibilità vengono percepite solitamente dalle persone come molto distanti, astratte e incerte. Ad esempio, credono che gli effetti del cambiamento climatico abbiano maggiori probabilità di impattare su persone e luoghi distanti geograficamente e temporalmente. Un'altra problematica che riscontrano le problematiche ambientali è che le persone le percepiscono come incerte e in alcuni casi non probabili (Spence et al., 2012). Gli individui sono, inoltre, affetti dal bias dell'ottimismo, per cui sono portati a pensare che eventi negativi abbiano meno probabilità di accadere a sé stessi rispetto ad altri (van der Linden, 2015).

Tutto ciò fa sì che le persone tendano ad avere uno scarso impegno nel mettere in pratica azioni e comportamenti sostenibili.

Molte persone hanno difficoltà a mettere in pratica comportamenti sostenibili perché non sono visibili le conseguenze dei loro comportamenti scorretti. In più, manca un rinforzo positivo perché gli effetti di comportamenti ecosostenibili sono riscontrabili solamente nel futuro e c'è anche difficoltà a definire quali possano essere gli effetti concreti che si avranno.

Più specificatamente, attuando azioni sostenibili nel presente le persone sostengono dei “costi”, ad esempio in termini di sacrifici di comodità, cambiamento delle abitudini, maggiore pressione sociale, scelte limitate e costi monetari. I benefici sono invece collocati nel futuro e sono ad esempio riduzione dell’inquinamento, del cambiamento climatico, salvaguardia degli habitat (van Horen et al., 2018). Tuttavia, per natura l’essere umano, a parità di ricompensa, preferisce quella più vicina nel presente e sminuisce quella futura.

A ciò si aggiunge il fatto che il sacrificio è individuale e nel presente e porterà a un beneficio collettivo nel futuro. Per via del fatto che gli esseri umani tendono a dare maggiore peso ai benefici personali rispetto a quelli collettivi, ciò si traduce in una minore volontà di compiere azioni sostenibili (Korteling et al., 2023).

Inoltre, nel mondo moderno, è difficile avere elementi tangibili sul consumo di risorse o sull’avanzamento del cambiamento climatico. Quando i consumatori si recano al supermercato per acquistare i generi alimentari non vedono la catena di produzione dei singoli alimenti. Il fatto che le problematiche direttamente connesse con la produzione alimentare non rientrino nella sfera di conoscenza delle persone si traduce nel fatto che esse vengano ignorate e che non vengano quindi attuate azioni correttive nel consumo (Griskevicius et al., 2012).

In aggiunta a ciò, le persone sono solitamente orientate al presente, mentre le questioni di sostenibilità sono orientate al futuro e quando gli individui giudicano un effetto lontano nel futuro sono maggiormente inclini al rischio; di conseguenza non si impegneranno in pratiche sostenibili se ritengono che le problematiche derivanti dall’inazione siano future e incerte.

Sono stati teorizzati e studiati diversi modi per migliorare la tangibilità delle scelte ecosostenibili e portare quindi le persone a prediligere queste scelte.

I consumatori con una mentalità più astratta hanno solitamente intenzioni di acquisto più alte per i prodotti ecologici dei consumatori con una mentalità concreta e ciò risulta coerente dal momento che le persone con una mentalità astratta hanno un maggior focus sul futuro. Tuttavia, per rendere i prodotti ecologici interessanti anche per le persone con una mentalità concreta alcune strategie potrebbero essere fornire maggiori informazioni sugli effetti e le implicazioni delle proprie azioni e incoraggiarli ad essere più focalizzati sul futuro (Reczek et al., 2018).

Secondo lo studio di Paswan et al. (2017) le persone mettono a paragone il costo di sostenere un'azione sostenibile nel presente con i benefici incerti futuri e come detto precedentemente, mostrano una preferenza verso le ricompense immediate anziché verso le ricompense ritardate; quindi, un modo per far sì che le persone cambino i loro comportamenti è utilizzare dei messaggi che si concentrano sui benefici nell'utilità presente, piuttosto che concentrarsi sui benefici futuri.

Un'altra modalità per rendere più tangibili gli effetti dei comportamenti sostenibili è fare in modo che le questioni ambientali siano più rilevanti, vicine psicologicamente e concrete per il sé.

Per rendere più concreti i messaggi sulla sostenibilità può essere utile esprimere delle analogie, utilizzare delle statistiche o delle immagini molto vivide per il consumatore e utilizzare termini chiari e concreti. In modo simile, spiegare le sfide ambientali usando esempi concreti e narrative relative all'individuo permette di creare empatia e rafforzare il messaggio.

Ciò aiuterebbe le persone a visualizzare le potenziali conseguenze delle proprie azioni e influenzerebbe quindi positivamente il comportamento.

White et al. (2019) ad esempio, suggeriscono di utilizzare l'analogia, ovvero "un'esperienza familiare o un esempio non correlato alla sostenibilità", per far sì che gli individui possano visualizzare più facilmente anche i concetti astratti della sostenibilità.

Considerando la letteratura analizzata finora sono state sviluppate le seguenti ipotesi:

H1: promuovere le alternative vegetali alla carne con un claim utilitaristico (vs. edonico), che faccia leva sulla sostenibilità, porterà ad un'intenzione di acquisto maggiore.

H1b: formulare il claim che fa leva sulla sostenibilità esprimendo in maniera chiara e tangibile l'effetto in termini di sostenibilità porterà a un'intenzione di acquisto maggiore.

2.7 Self-efficacy

La self-efficacy, o autoefficacia, è un costrutto che identifica i giudizi delle persone sulle proprie capacità di pianificare e intraprendere le azioni necessarie al raggiungimento di determinati obiettivi (Schunk & DiBenedetto, 2021). Questo giudizio influenza profondamente il funzionamento umano attraverso processi cognitivi, motivazionali, affettivi e decisionali. I giudizi di self-efficacy possono determinare se una persona pensa in modo ottimistico o pessimista, se crede di avere o meno

l'abilità di attuare un'azione e se riesce a motivarsi e perseverare di fronte alle difficoltà (Bandura, 2012).

Le convinzioni di self-efficacy hanno un impatto sulla qualità della vita emotiva delle persone e sulla loro vulnerabilità allo stress e alla depressione. Queste convinzioni determinano come le persone affrontano le sfide, impostano gli obiettivi, gestiscono le aspettative sui risultati e attribuiscono le cause ai propri successi e fallimenti. Ad esempio, le persone con alta autoefficacia tendono a fissare obiettivi più ambiziosi e ad impegnarsi molto per raggiungerli, mentre al contrario, coloro che hanno una bassa autoefficacia tendono ad abbassare i propri obiettivi e a ridurre gli sforzi per raggiungerli (Bandura & Cervone, 1986).

Nel suo studio, Bouffard-Bouchard (1990) ha influenzato la self-efficacy di un campione di studenti fornendo loro dei feedback falsi secondo i quali la loro prestazione era stata superiore o inferiore agli standard degli altri studenti, indipendentemente dalla loro prestazione effettiva.

Gli studenti a cui era stata alzata la self-efficacy hanno fissato obiettivi più elevati, utilizzato strategie più efficienti e hanno ottenuto risultati accademici migliori rispetto al gruppo di studenti a cui era stata abbassata.

Anche nel caso di studenti con le stesse capacità e abilità diversi livelli di autoefficacia portano quelli con i livelli più elevati a una maggiore perseveranza, una migliore gestione del tempo e un maggiore successo nella risoluzione dei problemi.

I giudizi di self-efficacy giocano un ruolo cruciale nell'autoregolazione degli stati emotivi e nella scelta delle attività e degli ambienti. Nei momenti chiave del processo decisionale, questi giudizi influenzano l'elenco delle alternative che le persone prendono in considerazione e le scelte che prendono. Ad esempio, quando una persona non si sente in grado di completare un compito specifico, non adotterà quel comportamento, anche se lo percepisce come un'alternativa migliore (Al-kumaim et al., 2021).

Alcune ricerche si sono concentrate sull'effetto di elevati livelli di self-efficacy sulle decisioni di sostenibilità e hanno scoperto che questo costrutto è un buon predittore dei comportamenti pro-ambientali. I risultati mostrano, infatti, che quando le persone hanno molta fiducia che una particolare azione farà la differenza, ovvero quando l'autoefficacia è più elevata, si impegnano di più in comportamenti sostenibili, fissano obiettivi più ambiziosi, sono più soddisfatti del proprio comportamento e hanno una maggiore motivazione intrinseca.

Ad esempio, dalla ricerca di Lam & Chen (2006) è emerso che la self-efficacy era uno dei fattori che influenzava il comportamento dei consumatori in merito al riutilizzo delle buste di plastica dei supermercati.

A sua volta l'autoefficacia viene influenzata da una serie di fattori: i risultati delle prestazioni, l'esperienza fornita dall'osservazione di altre persone, gli stati emotivi/fisiologici e le forme di persuasione sociale, intese come il feedback che riceviamo dagli altri. Nella presente tesi si propone la tangibilità come ulteriore possibile antecedente.

Ad esempio, la ricerca di Grazzini et al. (2018) dimostra che un messaggio concreto e con un framing negativo influenza positivamente la self-efficacy percepita dei turisti negli alberghi, risultando in maggiori intenzioni e comportamenti di riciclo.

Inoltre, la self-efficacy potrebbe avere un'influenza maggiore sulle intenzioni e sui comportamenti quando si porta i consumatori ad avere una costruzione mentale concreta, ovvero un pensiero più concreto che porti a una maggiore prossimità psicologica di eventi futuri (Liviatan et al., 2008).

Infine, Duan et al. (2021) nel loro studio hanno trovato che mostrare agli individui immagini sul cambiamento climatico concrete, piuttosto che astratte, portava a maggiori livelli di self-efficacy e motivava di più gli individui ad attuare comportamenti pro-ambientali.

Di conseguenza, viene ipotizzato che un claim che abbia elementi di tangibilità, quindi un framing più concreto, possa influenzare positivamente l'autoefficacia dei consumatori e attivare maggiormente un comportamento sostenibile.

Dalla letteratura analizzata è stata ricavata la seconda ipotesi:

H2: l'effetto della tangibilità sull'intenzione di acquisto è mediata dalla percezione di self-efficacy. In particolare, la presenza di un claim sostenibile con elementi di tangibilità aumenta i livelli di self-efficacy e di conseguenza porta a un livello più elevato di intenzione di acquisto.

2.8 Meat Eater Identity

Le scelte alimentari non rappresentano solamente un insieme di regole dietetiche da seguire, ma piuttosto sono profondamente influenzate da una varietà di fattori. Il consumo di cibo, infatti, è

un'attività sociale e come tale è legata all'identità dell'individuo e fa in modo che esso si relazioni con un gruppo di riferimento (in-group) e con gli out-group.

L'identità di sé rappresenta un elemento significativo e duraturo della percezione che un individuo ha di sé stesso. Questo concetto può essere interpretato come un costrutto sociale legato a diversi ruoli assunti in vari contesti. Ogni definizione dell'identità comporta delle aspettative interiorizzate sui comportamenti appropriati al ruolo e aumenta la propensione a mettere in atto azioni pertinenti al contesto. Queste aspettative interiorizzate influenzano il modo in cui le persone si comportano nei diversi contesti (Wolstenholme et al., 2021). Ad esempio, stare a tavola con persone che mangiano carne potrebbe attivare l'identità di mangiatore di carne di un individuo e a cascata, le aspettative su come una persona carnivora dovrebbe comportarsi influenzano le sue scelte e le sue azioni.

Studi precedenti dimostrano che la meat eater identity influisce positivamente sulle intenzioni di consumare carne, mentre ha un effetto negativo sulle intenzioni e sulla volontà di ridurre tale consumo. Poiché le persone tendono a mantenere coerenza tra il proprio comportamento e la propria identità, l'identità di mangiatore di carne può rappresentare un ostacolo alla diminuzione nel consumo di carne (Wolstenholme et al., 2021).

Nel loro studio Zinn et al. (2023) hanno manipolato le identità dei rispondenti rendendo più saliente quella da meat eater per un gruppo e quella sostenibile per un altro e hanno poi chiesto loro di scegliere un hamburger da un menù contenente opzioni con la carne e opzioni vegetariane. I risultati mostrano che ridurre la salienza dell'identità di mangiatore di carne porta le persone a scegliere maggiormente piatti vegetariani e senza carne.

Infine, i risultati della ricerca di Carfora et al. (2017) suggeriscono che un intervento come l'invio di SMS contribuisce a rendere meno saliente l'identità di meat eater e a portare quindi alla riduzione del consumo di carne. In questo caso il messaggio aveva un focus sulla salute per rendere più rilevante l'identità di mangiatore sano, ma potrebbe essere utilizzato un focus sull'ambiente per rendere più saliente l'identità di consumatore sostenibile.

Partendo dall'idea che la meat eater identity del consumatore possa essere resa meno saliente attraverso una manipolazione, come ad esempio un SMS, e che questo porti a una riduzione nel consumo di carne, viene formulata una proposta nel presente elaborato.

Attraverso un'analisi aggiuntiva viene testato se un claim di sostenibilità apposto sul packaging di alternative alla carne a base vegetale sia efficace a ridurre la salienza della meat eater identity del consumatore e portare quindi all'acquisto del prodotto.

Viene quindi formulata la seguente proposta:

P1: il claim sostenibile ridurrà la salienza della meat eater identity portando a una maggiore intenzione di acquisto di alternative vegetali alla carne.

Capitolo 3

3.1 Modello di ricerca

Il presente elaborato si propone di studiare se il claim utilizzato sul packaging di un'alternativa vegetale alla carne ne influenzi la purchase intention. In particolare, viene analizzato se il claim sostenibile chiaro e tangibile, piuttosto che un claim sostenibile vago o un claim edonico sul gusto, aumenti l'intenzione d'acquisto.

Si ipotizza che la relazione tra il claim e la purchase intention sia mediata dalla self-efficacy. Il messaggio sostenibile e tangibile aumenta i livelli di self-efficacy portando di conseguenza a una maggiore purchase intention.

In seguito all'analisi della letteratura sono state proposte le seguenti ipotesi:

H1: promuovere le alternative vegetali alla carne con un claim utilitaristico (vs. edonico), che faccia leva sulla sostenibilità, porterà ad un'intenzione di acquisto maggiore.

H1b: formulare il claim che fa leva sulla sostenibilità esprimendo in maniera chiara e tangibile l'effetto in termini di sostenibilità porterà a un'intenzione di acquisto maggiore.

H2: l'effetto della tangibilità sull'intenzione di acquisto è mediata dalla percezione di self-efficacy. In particolare, la presenza di un claim sostenibile con elementi di tangibilità aumenta i livelli di self-efficacy e di conseguenza porta a un livello più elevato di intenzione di acquisto.

Il modello di ricerca indagato è quindi il seguente:

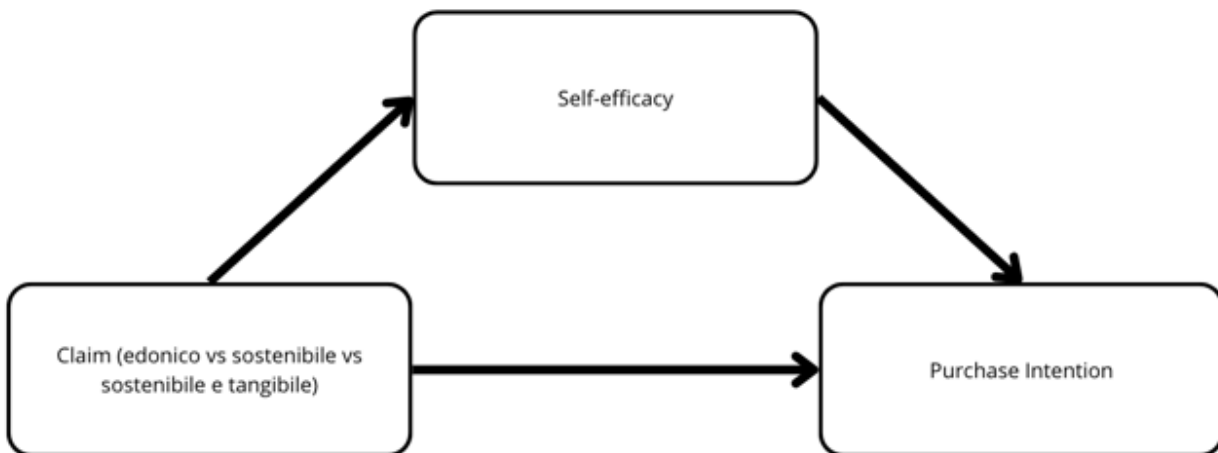


Figura 1: Modello di ricerca di mediazione semplice

Al fine di testare le ipotesi presentate è stato svolto un questionario e successivamente sono stati analizzati e interpretati i dati raccolti.

Si tratta di uno studio between-subjects svolto con campionamento di convenienza, scelto per la facilità di accesso dei rispondenti, la velocità di risposta e l'assenza di costi economici.

3.2 Creazione degli stimoli

Sono stati creati tre diversi stimoli. Per la realizzazione è stato utilizzato il packaging degli hamburger di Redefine Meat. Sono stati rimossi il brand e qualsiasi altro segno che potesse rimandare al prodotto o all'azienda. È stato poi creato un brand fittizio per fare in modo che i rispondenti non venissero influenzati dall'idea o dalla percezione che avevano di brand presenti sul mercato e sono state aggiunte le diciture "Burger vegetale" e "Contiene 2 burger di ceci" per far comprendere che il prodotto non contenesse proteine di origine animale.

Successivamente è stato aggiunto il claim, differente per ogni condizione. Nella condizione di controllo il claim ha un appeal edonico, quindi fa leva sul gusto del prodotto, mentre gli altri due stimoli presentano claim con appeal utilitaristici, che spiegano quindi la sostenibilità del prodotto, in un caso in modo neutro, nell'altro rendendo gli effetti sostenibili più tangibili (Appendice A).

3.3 Il questionario

Il questionario è stato creato tramite la piattaforma Qualtrics XM ed è stato somministrato ai rispondenti attraverso un link anonimo inoltrato tramite le principali piattaforme social e di messaggistica (Whatsapp, Instagram, Facebook).

Si apre con un messaggio introduttivo in cui viene spiegato il contesto della ricerca, viene comunicato il tempo necessario per concluderlo e che si tratta di un questionario completamente anonimo. Successivamente appare un messaggio di introduzione allo stimolo in cui viene richiesto di prestare attenzione all'immagine che verrà mostrata.

Ogni partecipante è quindi stato esposto randomicamente a uno dei tre stimoli realizzati.

Il questionario aveva poi una serie di domande per misurare tutte le variabili prese in esame. Tutti i costrutti sono stati valutati dai rispondenti attraverso scale Likert a 7 punti (in cui 1 = completamente in disaccordo; 7 = completamente d'accordo). Le scale sono state riadattate per le esigenze di questa ricerca (Appendice B).

I partecipanti incontravano le domande in questo ordine:

- Scala a tre item di Dodds et al. (1991) per misurare la Purchase Intention;
- Scala a tre item di Meuter et al. (2005) per misurare la Self-Efficacy;
- Scala a tre item di MacInnis & Hodson (2017) per misurare la Meat Eater Identity;
- Scala a tre item di Donato & Adıgüzel (2022) per misurare l'Environmental Concern;
- Due item per il Manipulation Check.

Infine, erano presenti delle domande di carattere socio-demografico, ovvero il genere, l'età e la nazionalità.

3.4 Campione

Lo studio ha coinvolto 269 partecipanti di cui solo 231 hanno completato il questionario correttamente. Le rimanenti 38 risposte incomplete sono state scartate a seguito della procedura di data cleaning.

Il campione è costituito prevalentemente da donne, con una percentuale del 52,4% (121/231). Il 46,8% (108/231) sono uomini e lo 0,9% (2/231) ha preferito non dirlo. L'età media dei rispondenti è 31,6 anni (SD = 12,04), anche se il range anagrafico oscilla tra un minimo di 15 anni e un massimo di 70 anni.

Per quanto riguarda la nazionalità, la totalità dei rispondenti è di nazionalità italiana (100%).

3.5 Analisi dei dati

Dopo aver collezionato i dati tramite il questionario costruito su Qualtrics XM, questi sono stati esportati sul software statistico SPSS (Statistical Package for Social Science) per poter essere analizzati.

3.5.1 Scale

Come precedentemente detto, le scale utilizzate all'interno del questionario sono state riadattate per le esigenze della ricerca, per cui sono state eseguite quattro analisi fattoriali di tipo esplorativo per esaminare e convalidare gli item delle stesse. In particolare, è stata effettuata l'analisi dei componenti principali come metodo di estrazione ed è stata applicata la Varimax come tecnica di rotazione. Per poter decidere quanti fattori estrarre è stata osservata la tabella della varianza totale spiegata, verificando che gli eigenvalue fossero maggiori di 1 e che la varianza cumulativa fosse superiore al 60%.

Inoltre, sono state osservate sia la tabella delle comunalità che la matrice dei componenti. Dal momento che tutti gli item hanno riscontrato un valore di estrazione superiore a 0,5 e un punteggio di caricamento maggiore di 0,3, è stato deciso di mantenere tutti gli item che compongono le scale, convalidando le stesse.

Dopo aver convalidato tutte le scale, sono stati effettuati quattro reliability test per poter verificare il livello di affidabilità delle scale prese in considerazione.

Nello specifico, è stato osservato il valore del Cronbach Alpha di tutti i costrutti accertandosi che fosse superiore al 60%. I valori riscontrati sono stati 0,971 per la scala della purchase intention, 0,938 per la scala della self-efficacy, 0,918 per la scala dell'environmental concern e 0,823 per la scala della meat eater identity. Pertanto, tutte le scale sono risultate affidabili.

Inoltre, è stato eseguito il test di KMO relativo alla misura dell'adeguatezza del campionamento. I valori registrati in questo caso sono stati 0,784 per la scala della purchase intention, 0,766 per la scala della self-efficacy, 0,741 per la scala dell'environmental concern e 0,717 per la scala della meat eater identity. Perciò, in tutti i casi il livello di adeguatezza è risultato essere più che adeguato ($>0,6$).

Successivamente, è stato effettuato il test della sfericità di Bartlett, il quale è risultato statisticamente significativo riscontrando in tutti i casi un p-value pari a 0,001 ($p\text{-value} < \alpha = 0,05$).

3.5.2 Manipulation check

Per verificare che i rispondenti avessero compreso gli stimoli visivi è stata effettuata la convalida degli stessi attraverso due manipulation check. Nello specifico, sono stati inseriti nel questionario i seguenti due item, valutati dai rispondenti su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo):

- Il messaggio presente sul packaging spiega la sostenibilità di questo prodotto

- Il messaggio presente esprime in maniera chiara e tangibile l'effetto in termini di sostenibilità del prodotto

Edonico vs sostenibile

Per verificare il successo del primo manipulation check, misurato con il primo item e relativo al claim utilizzato, è stato condotto un confronto tra medie, applicando come analisi una One-Way ANOVA, per poter verificare l'esistenza di una differenza statisticamente significativa tra la media dei rispondenti esposti allo scenario con un claim edonico e la media di quelli sottoposti alla condizione visiva di claim sostenibili. Nello specifico, per effettuare l'analisi sono state prese in considerazione la variabile indipendente (X), che ha natura categorica nominale ed è distinta in tre condizioni differenti codificate con 0 (claim edonico), 1 (claim sostenibile) e 2 (claim sostenibile e tangibile), e la variabile relativa al primo manipulation check, che ha natura metrica continua. Dopo aver effettuato l'ANOVA è stata osservata la tabella delle statistiche descrittive e sono state riscontrate le seguenti medie. Il gruppo sottoposto allo scenario edonico ha registrato una media pari a 2,46, mentre i gruppi sottoposti allo scenario della sostenibilità hanno registrato una media rispettivamente di 5,08 e 5,55. Inoltre, considerando la tabella di ANOVA è emerso un p-value relativo al F-test pari a 0,001, il quale è risultato statisticamente significativo ($p\text{-value} < \alpha = 0,05$). Essendo la X codificata in tre condizioni visive è stato necessario effettuare il test di Bonferroni attraverso l'analisi di Post-hoc, dal quale è emerso che la differenza tra le medie dei rispondenti sottoposti alla condizione della sostenibilità e quelli sottoposti alla condizione edonica era statisticamente significativa, mentre, come previsto, la differenza tra le medie dei rispondenti sottoposti allo scenario sostenibile e quelli sottoposti allo scenario sostenibile e tangibile non era statisticamente significativa.

È stato quindi confermato il successo del primo manipulation check.

Sostenibile vs sostenibile e tangibile

Per verificare l'esito del secondo manipulation check, misurato con il secondo item e relativo alla tangibilità, è stato condotto un confronto tra medie, applicando come analisi una Independent Sample T-test per poter verificare l'esistenza di una differenza statisticamente significativa tra la media dei rispondenti esposti allo scenario della sostenibilità e la media dei soggetti sottoposti alla condizione visiva della sostenibilità tangibile. Nello specifico, le due variabili prese in considerazione sono la variabile indipendente (X), che ha natura categorica nominale ed è distinta

in due condizioni differenti codificate con 0 (claim sostenibile) e con 1 (claim sostenibile e tangibile), e la variabile relativa al secondo manipulation check, che ha natura metrica continua. Dopo aver lanciato il T-test, è stata osservata la tabella delle statistiche descrittive ed è stato possibile notare come il gruppo dei rispondenti sottoposto allo scenario sostenibile ha registrato una media pari a 3,14, mentre gli intervistati esposti alla condizione con il claim sostenibile e tangibile hanno registrato una media pari a 5,41. Inoltre, considerando la tabella del test a campioni indipendenti è emerso un p-value relativo al T-test pari a 0,001, il quale è risultato statisticamente significativo ($p\text{-value} < \alpha = 0,05$).

È quindi stato possibile constatare una differenza statisticamente significativa tra le medie dei due gruppi, confermando così il successo della seconda manipolazione.

Alla luce dei risultati ottenuti, visto che entrambe le manipolazioni hanno ottenuto il successo sperato, è stato possibile proseguire con l'analisi dei dati relativa al main test.

3.5.3 Risultati delle ipotesi

Dopo aver condotto le analisi illustrate fin qui, sono state esaminate le ipotesi principali del modello concettuale di ricerca in modo tale da poterne confermare o rigettare la significatività statistica, e quindi il relativo successo.

Main effect

Per verificare la significatività statistica delle ipotesi dirette (H1 e H1b), è stato condotto un confronto tra medie, applicando come analisi una One-Way ANOVA per poter testare l'effetto della variabile indipendente (tipo di claim: sostenibile e tangibile vs sostenibile vs edonico) nei confronti della variabile dipendente (purchase intention).

La variabile indipendente (X) ha natura categorica nominale ed è distinta in tre condizioni differenti codificate con 0 (claim edonico), 1 (claim sostenibile) e 2 (claim sostenibile e tangibile), mentre la variabile dipendente (Y) ha natura metrica continua.

Dopo aver effettuato l'ANOVA, osservando la tabella delle statistiche descrittive, è stato possibile notare come gli intervistati sottoposti allo scenario edonico hanno mostrato una media di 3,1096, gli intervistati esposti alla condizione della sostenibilità hanno mostrato una media di 4,3755, mentre coloro che hanno visualizzato lo stimolo sostenibile e tangibile hanno mostrato una media di

5,2456. Inoltre, considerando la tabella di ANOVA è emerso un p-value relativo al F-test pari a 0,001, il quale è risultato statisticamente significativo ($p\text{-value} < \alpha = 0,05$).

Pertanto, è stato possibile constatare una differenza statisticamente significativa tra le medie dei gruppi, confermando così l'effetto della X nei confronti della Y.

Dato che la variabile indipendente era codificata in tre condizioni visive è stato necessario effettuare il test di Bonferroni attraverso l'analisi di Post-hoc. È stato possibile constatare differenze statisticamente significative tra tutte le coppie di condizioni visive, dimostrando che, in base allo scenario al quale i rispondenti sono stati esposti, hanno espresso valutazioni di purchase intention differenti.

Più nello specifico, i rispondenti esposti allo scenario con il claim sostenibile e tangibile hanno mostrato il livello più alto di purchase intention, coerentemente con l'ipotesi H1b, mentre i rispondenti che hanno visto la manipolazione con il claim edonico hanno espresso il livello più basso di purchase intention, coerentemente con l'ipotesi H1.

Quindi sono state dimostrate l'ipotesi H1 e l'ipotesi H1b (main effect).

Indirect effect

Per verificare la significatività statistica dell'ipotesi indiretta (H2) sono state condotte due analisi di regressione attraverso l'applicazione del Modello 4 dell'estensione di SPSS Process Macro versione 4.2 sviluppata da Andrew F. Hayes per poter testare l'effetto di mediazione causato dalla self-efficacy nei confronti del rapporto tra la variabile indipendente (tipo di claim: edonico vs sostenibile vs sostenibile e tangibile) e la variabile dipendente (purchase intention). È stata anche inserita nel modello l'environmental concern come variabile di controllo.

In entrambi i casi per verificare il successo dell'effetto di mediazione è stato distinto inizialmente in due relazioni differenti: un primo effetto tra la variabile indipendente e il mediatore e un secondo effetto tra il mediatore e la variabile dipendente. Inoltre, per dimostrare la significatività statistica di entrambe le sezioni delle ipotesi, è stato adottato un intervallo di confidenza pari al 95%, con un valore di riferimento α pari al 5%. Inoltre, è stato necessario accertarsi che gli estremi del range di confidenza (LLCI = Lower Level of Confidence Interval; ULCI = Upper Level of Confidence Interval) per ogni ipotesi avessero rispettato la concordanza di segno (entrambi positivi o entrambi negativi) affinché non vi fosse passato lo 0 all'interno. Infine, per valutare il segno e la magnitudine di ogni effetto sono stati esaminati i coefficienti β dell'analisi di regressione di entrambe le

relazioni tra le variabili. Successivamente è stata analizzata invece la significatività statistica degli effetti diretto e indiretto.

Analisi di regressione claim edonico vs sostenibile

La prima analisi di regressione è stata svolta per testare l'effetto di mediazione della self-efficacy nel rapporto tra la variabile indipendente (X), che è stata distinta in due condizioni differenti codificate con 0 (claim edonico) e 1 (claim sostenibile) e la variabile dipendente (Y).

Per quanto riguarda la prima parte dell'effetto indiretto (claim sostenibile – self-efficacy), attraverso l'osservazione dell'output di SPSS, è stato possibile notare un p-value pari a 0,0011, un intervallo di confidenza favorevole (LLCI = 0,3717; ULCI = 1,4638) e un coefficiente di regressione β positivo pari a 0,9178. Pertanto, questa sezione dell'effetto indiretto è risultata statisticamente significativa.

Per quanto riguarda la seconda parte dell'effetto indiretto (self-efficacy – purchase intention), osservando l'output di SPSS, è stato constatato un p-value pari a 0,0000, un intervallo di confidenza favorevole (LLCI = 0,6735; ULCI = 0,8752) e un coefficiente di regressione β positivo pari a 0,7744. Quindi, questa seconda sezione dell'effetto indiretto è risultata statisticamente significativa.

È stata poi osservata l'ultima parte dell'output di SPSS per verificare la significatività statistica degli effetti diretto e indiretto.

Per ciò che concerne l'effetto diretto, osservando l'output possiamo notare un p-value uguale a 0,0005, un intervallo di confidenza favorevole (LLCI = 0,2885; ULCI = 1,0001) e un coefficiente di regressione β positivo pari a 0,6443. Quindi è stato possibile dichiarare l'effetto diretto statisticamente significativo.

Per ciò che concerne l'effetto indiretto, possiamo notare che l'intervallo di confidenza è favorevole (LLCI = 0,2775; ULCI = 1,1302) dal momento che non contiene lo 0 e ha segni concordi, mentre il coefficiente di regressione β è positivo e pari a 0,7107. È quindi stato possibile dichiarare l'effetto indiretto statisticamente significativo.

Considerando la significatività statistica dell'effetto diretto contenuto all'interno della regressione, è stato possibile constatare una mediazione di tipo parziale.

Analisi di regressione claim sostenibile vs sostenibile e tangibile

La seconda analisi di regressione è stata svolta per testare l'effetto di mediazione della self-efficacy nel rapporto tra la variabile indipendente (X), distinta in due condizioni differenti codificate con 0 (claim sostenibile) e 1 (claim sostenibile e tangibile), e la variabile dipendente (Y).

Per quanto riguarda la prima parte dell'effetto indiretto (claim sostenibile e tangibile – self-efficacy), attraverso l'osservazione dell'output di SPSS, è stato possibile notare un p-value pari a 0,0001, un intervallo di confidenza favorevole (LLCI = 0,4993; ULCI = 1,4896) e un coefficiente di regressione β positivo pari a 0,9944. Pertanto, questa sezione dell'effetto indiretto è risultata statisticamente significativa.

Per quanto riguarda la seconda parte dell'effetto indiretto (self-efficacy – purchase intention), osservando l'output di SPSS, è stato constatato un p-value pari a 0,0000, un intervallo di confidenza favorevole (LLCI = 0,6743; ULCI = 0,8992) e un coefficiente di regressione β positivo pari a 0,7868. Quindi, questa seconda sezione dell'effetto indiretto è risultata statisticamente significativa.

Osservando l'ultima sezione dell'output di SPSS è stato possibile verificare la significatività statistica degli effetti diretto e indiretto.

Per ciò che concerne l'effetto diretto, osservando l'output possiamo notare un p-value uguale a 0,6922, un intervallo di confidenza non favorevole (LLCI = -0,2917; ULCI = 0,4383) e un coefficiente di regressione β positivo pari a 0,0733. Quindi non è stato possibile dichiarare l'effetto diretto statisticamente significativo.

Per ciò che concerne l'effetto indiretto, possiamo notare che l'intervallo di confidenza è favorevole (LLCI = 0,3830; ULCI = 1,2260) dal momento che non contiene lo 0 e ha segni concordi, mentre il coefficiente di regressione β è positivo e pari a 0,7824. È quindi stato possibile dichiarare l'effetto indiretto statisticamente significativo.

Considerando la non significatività statistica dell'effetto diretto contenuto all'interno della regressione, è stato possibile constatare una mediazione di tipo totale.

Meat Eater Identity

Al di fuori del modello concettuale è stata formulata una proposta aggiuntiva P1.

P1: il claim sostenibile ridurrà la salienza della meat eater identity portando a una maggiore intenzione di acquisto di alternative vegetali alla carne.

Per verificarne la significatività statistica è stata condotta una One-Way ANOVA, al fine di testare l'effetto della variabile indipendente (tipo di claim: sostenibile e tangibile vs sostenibile vs edonico) nei confronti della variabile dipendente (meat eater identity).

In questo caso, la variabile indipendente (X) ha natura categorica nominale ed è distinta in tre condizioni differenti codificate con 0 (claim di gusto), con 1 (claim sostenibile) e con 2 (claim sostenibile tangibile), mentre la variabile dipendente alternativa (Y alternativa) ha natura metrica continua.

Dopo aver lanciato l'ANOVA è stata osservata la tabella delle statistiche descrittive ed è stato possibile notare che i rispondenti che hanno visto lo stimolo edonico hanno registrato una media pari a 4,2544, quelli esposti alla condizione del claim sostenibile hanno registrato una media pari a 3,3544 ed infine, coloro esposti allo stimolo del claim sostenibile e tangibile hanno mostrato una media pari a 2,9781. Inoltre, considerando la tabella di ANOVA è emerso un p-value relativo al F-test pari a 0,001, il quale è risultato statisticamente significativo ($p\text{-value} < \alpha = 0,05$).

È stato quindi constatata una differenza statisticamente significativa tra le medie dei gruppi, confermando così l'effetto della X nei confronti della Y.

Come negli altri casi, essendo la X codificata in tre condizioni visive è stato necessario effettuare il test di Bonferroni attraverso l'analisi di Post-hoc, nel quale sono emerse differenze significative tra la condizione visiva edonica e le due condizioni visive sostenibili, dimostrando che i rispondenti esposti alla condizione sostenibile riportino la minore salienza della meat eater identity e confermando quindi la proposta P1.

3.6 Discussione dei risultati

La presente ricerca aveva come obiettivo indagare un modo efficace per promuovere il consumo delle alternative vegetali alla carne, dal momento che il consumo di carne ha dei risvolti negativi sia sulla salute che sull'ambiente.

I risultati dimostrano l'utilità di utilizzare per la promozione di queste alternative claim che facciano leva sulla sostenibilità spiegandola in modo chiaro e tangibile, al fine di avere una maggiore purchase intention da parte dei consumatori. Nell'analisi dei risultati è stato illustrato come un qualsiasi claim di sostenibilità porti a un'intenzione di acquisto maggiore rispetto all'utilizzo di claim edonici che fanno leva sul gusto del prodotto, ma viene anche dimostrato che spiegare la sostenibilità dell'alimento in modo concreto può migliorare ulteriormente questa relazione portando a una purchase intention ancora più elevata. Nel caso di claim sostenibili e tangibili la totalità dell'effetto viene spiegato dalla self-efficacy percepita, che viene migliorata quando il consumatore è esposto a claim sostenibili e tangibili.

Per quanto riguarda la proposta aggiuntiva, i risultati della ricerca dimostrano che i claim sostenibili in generale rispetto ai claim edonici aiutano a rendere meno saliente l'identità di mangiatore di carne.

3.7 Implicazioni e ricerca futura

Dal punto di vista teorico il presente elaborato rappresenta un prezioso contributo alla letteratura esistente in ambito di alternative vegetali alla carne. In particolare, per quanto riguarda la letteratura sui messaggi utilizzati per promuovere queste alternative, esistono teorie contrastanti, dal momento che alcuni ricercatori hanno dimostrato essere più efficaci claim incentrati sul gusto (ad esempio Turnwald et al., 2019; Papies et al., 2020), mentre altri hanno dimostrato essere più efficaci claim incentrati sulla salute e sulla sostenibilità (ad esempio Cho, 2015; Van Loo et al., 2020; Ye & Mattila, 2021). I risultati di questa ricerca dimostrano che claim che spiegano la sostenibilità del prodotto siano più efficaci di claim incentrati sul gusto.

Inoltre, coerentemente con la teoria presentata da White et al. , secondo cui presentare i messaggi di sostenibilità con maggiore concretezza porti i consumatori a fare scelte più sostenibili, è stato dimostrato che a claim sostenibili e concreti è associata una maggiore purchase intention.

In ultimo, viene approfondito l'ambito della self-efficacy. Mostrando che claim chiari e tangibili in termini di sostenibilità aumentano i livelli di self-efficacy nei consumatori, questo studio arricchisce la letteratura esistente specificando in che modo i messaggi di sostenibilità possano essere più persuasivi.

Dal punto di vista manageriale, possiamo trarre dai risultati degli insights interessanti per le strategie delle aziende che commercializzano le alternative vegetali alla carne. In primo luogo, è

consigliabile per esse sviluppare campagne di marketing in cui viene spiegata la sostenibilità del prodotto, piuttosto che il gusto, in quanto enfatizzare i benefici ambientali del prodotto risulta essere più efficace nel catturare l'attenzione e stimolare l'acquisto.

La ricerca sottolinea anche l'importanza di formulare claim di sostenibilità in modo chiaro e tangibile. Le aziende dovrebbero evitare di utilizzare messaggi vaghi e generici e adottare invece una comunicazione trasparente che renda i benefici ambientali delle alternative alla carne facilmente comprensibili. Ad esempio, le aziende potrebbero fornire dati specifici sull'impatto ambientale positivo del prodotto utilizzando analogie e rendendoli più concreti.

Inoltre, il ruolo della self-efficacy evidenziato nella ricerca suggerisce che i consumatori sono più propensi ad acquistare alternative vegetali alla carne quando sentono che il loro acquisto può avere un impatto positivo sull'ambiente. Pertanto, le aziende dovrebbero progettare campagne pubblicitarie in cui non solo informano sui benefici ambientali, ma rafforzano anche la percezione del consumatore di poter fare la differenza attraverso le proprie scelte d'acquisto. Ciò può essere attuato attraverso messaggi che spiegano chiaramente l'impatto ambientale positivo del prodotto.

Per quanto riguarda invece la ricerca futura, sarebbe interessante studiare se i risultati di tale ricerca sono estendibili alle altre alternative alla carne, in particolare alla carne coltivata, che rappresenta una novità nel mercato e che incontra ancora un elevato numero di barriere da parte dei consumatori.

Future ricerche potrebbero anche concentrarsi sull'effetto congiunto di claim sostenibili con altri elementi del packaging come ad esempio la forma, il colore e il design visivo o con certificazioni ecologiche, per capire meglio come la combinazione di diversi fattori possa influenzare i consumatori e ottimizzarne l'impatto.

Infine, un'altra direzione potrebbe essere studiare l'effetto di claim di sostenibilità in contesti di acquisto online e offline. Si potrebbe esplorare se l'ambiente di acquisto modifichi la percezione e l'efficacia di messaggi incentrati sulla sostenibilità, anche considerando che l'acquisto online può offrire più spazio per dettagli e spiegazioni.

Appendice A - Stimoli



Figura 2: Condizione 1 - Claim edonico



Figura 3: Condizione 2 - Claim sostenibile



Figura 4: Condizione 3 - Claim sostenibile e tangibile

Appendice B – Scale

Purchase Intention

- La probabilità di acquistare questo prodotto appena visto è molto alta;
- La probabilità che prenda in considerazione l'acquisto del prodotto appena visto è molto alta;
- La mia disponibilità ad acquistare il prodotto appena visto è molto alta.

Reference: Dodds, W. B., Monroe, K. B., & Grewal, D. (1991). Effects of Price, Brand, and Store Information on Buyers' Product Evaluations. *Journal of Marketing Research*, 28(3), 307. <https://doi.org/10.2307/3172866>

Self-Efficacy

- Mi sento pienamente in grado di ridurre il mio impatto sull'ambiente acquistando il prodotto appena visualizzato;
- Mi sento sicuro nella mia abilità di ridurre il mio impatto sull'ambiente acquistando il prodotto appena visualizzato;
- Ridurre il mio impatto ambientale attraverso l'utilizzo di questo prodotto rientra nella mie capacità.

Reference: Meuter, M. L., Bitner, M. J., Ostrom, A. L., & Brown, S. W. (2005). Choosing among alternative service delivery modes: An investigation of customer trial of self-service technologies. *Journal of marketing*, 69(2), 61-83.

Meat Eater Identity

- Per la mia identità è importante essere una persona che mangia carne;
- Mi percepisco simile alle altre persone che mangiano carne;
- Sono affezionato alle persone che mangiano carne.

Reference: MacInnis, C. C., & Hodson, G. (2017). It ain't easy eating greens: Evidence of bias toward vegetarians and vegans from both source and target. *Group Processes & Intergroup Relations*, 20(6), 721–744. <https://doi.org/10.1177/1368430215618253>

Environmental Concern

- Per me è importante utilizzare prodotti che non danneggino l'ambiente;
- Quando prendo decisioni di acquisto considero il potenziale impatto ambientale delle mie azioni;
- Le mie abitudini di acquisto sono influenzate dalla mia preoccupazione per l'ambiente.

Reference: Donato, C., & Adıgüzel, F. (2022). Visual complexity of eco-labels and product evaluations in online setting: Is simple always better? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 67, 102961. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.102961>

Manipulation check

- Il messaggio presente sul packaging spiega la sostenibilità di questo prodotto
- Il messaggio presente esprime in maniera chiara e tangibile l'effetto in termini di sostenibilità del prodotto

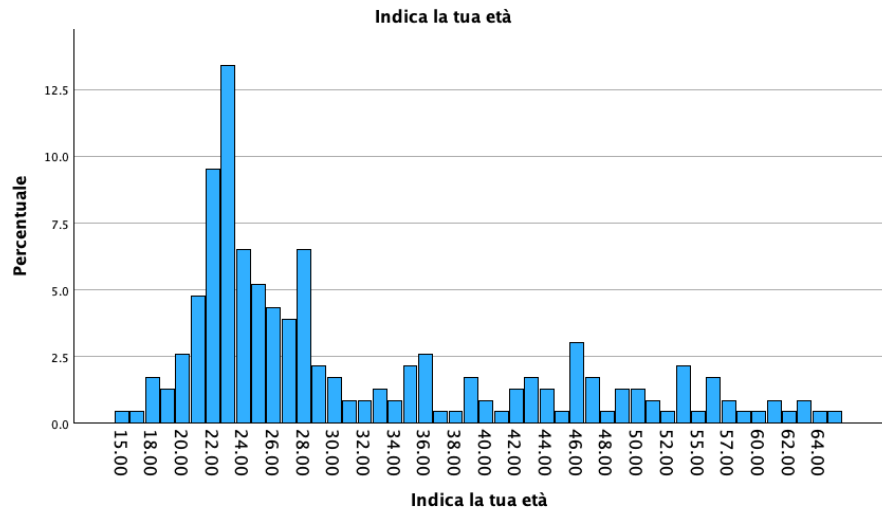
Appendice C - SPSS

Statistiche Descrittive

Statistiche

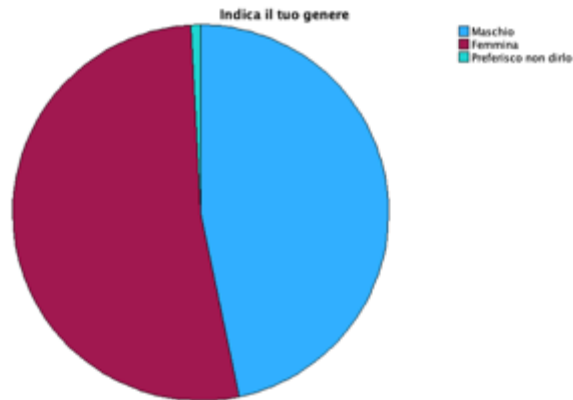
Indica la tua età

N	Valido	231
	Mancante	0
Media		31.5931
Mediana		26.0000
Modalità		23.00
Deviazione std.		12.04588
Varianza		145.103
Intervallo		55.00
Minimo		15.00
Massimo		70.00



Indica il tuo genere

		Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulativa
Valido	Maschio	108	46.8	46.8	46.8
	Femmina	121	52.4	52.4	99.1
	Preferisco non dirlo	2	.9	.9	100.0
Totale		231	100.0	100.0	



Indica la tua nazionalità

		Frequenza	Percentuale	Percentuale valida	Percentuale cumulativa
Valido	Italiana	231	100.0	100.0	100.0



Analisi Fattoriale – Purchase Intention

Varianza totale spiegata

Componente	Totale	Autovalori iniziali		Caricamenti somme dei quadrati di estrazione		
		% di varianza	% cumulativa	Totale	% di varianza	% cumulativa
1	2.837	94.559	94.559	2.837	94.559	94.559
2	.091	3.037	97.596			
3	.072	2.404	100.000			

Metodo di estrazione: Analisi dei componenti principali.

Comunalità

	Iniziale	Estrazione
Ripensa al prodotto che hai appena visto e indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – La probabilità di acquistare questo prodotto appena visto è molto alta	1.000	.943
Ripensa al prodotto che hai appena visto e indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – La probabilità che prenda in considerazione l'acquisto del prodotto appena visto è molto alta	1.000	.952
Ripensa al prodotto che hai appena visto e indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – La mia disponibilità ad acquistare il prodotto appena visto è molto alta	1.000	.942

Metodo di estrazione: Analisi dei componenti principali.

Matrice dei componenti^a

	Componente 1
Ripensa al prodotto che hai appena visto e indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – La probabilità di acquistare questo prodotto appena visto è molto alta	.971
Ripensa al prodotto che hai appena visto e indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – La probabilità che prenda in considerazione l'acquisto del prodotto appena visto è molto alta	.976
Ripensa al prodotto che hai appena visto e indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – La mia disponibilità ad acquistare il prodotto appena visto è molto alta	.971

Metodo di estrazione: Analisi dei componenti principali.

a. 1 componenti estratti.

Test di KMO e Bartlett

Misura di Kaiser–Meyer–Olkin di adeguatezza del campionamento.		.784
Test della sfericità di Bartlett	Appross. Chi–quadrato	908.676
	gl	3
	Sign.	<.001

Test di affidabilità – Purchase Intention

Statistiche di affidabilità

Alpha di Cronbach	Alpha di Cronbach basata su elementi standardizzati	N. di elementi
.971	.971	3

Statistiche elemento-totale

	Media scala se viene eliminato l'elemento	Varianza scala se viene eliminato l'elemento	Correlazione elemento-totale corretta	Correlazione multipla quadratica	Alpha di Cronbach se viene eliminato l'elemento
Ripensa al prodotto che hai appena visto e indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – La probabilità di acquistare questo prodotto appena visto è molto alta	8.64	16.457	.935	.875	.960
Ripensa al prodotto che hai appena visto e indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – La probabilità che prenda in considerazione l'acquisto del prodotto appena visto è molto alta	8.36	16.057	.945	.893	.952
Ripensa al prodotto che hai appena visto e indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – La mia disponibilità ad acquistare il prodotto appena visto è molto alta	8.47	16.676	.934	.873	.960

Analisi Fattoriale – Self-efficacy

Varianza totale spiegata

Componente	Totale	Autovalori iniziali		Caricamenti somme dei quadrati di estrazione		
		% di varianza	% cumulativa	Totale	% di varianza	% cumulativa
1	2.669	88.964	88.964	2.669	88.964	88.964
2	.194	6.457	95.421			
3	.137	4.579	100.000			

Metodo di estrazione: Analisi dei componenti principali.

Comunalità

	Estrazione	
	Iniziale	
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – Mi sento pienamente in grado di ridurre il mio impatto sull'ambiente acquistando il prodotto appena visualizzato	1.000	.900
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – Mi sento sicuro nella mia abilità di ridurre il mio impatto sull'ambiente acquistando il prodotto appena visualizzato	1.000	.899
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – Ridurre il mio impatto ambientale attraverso l'utilizzo di questo prodotto rientra nella mia capacità	1.000	.869

Metodo di estrazione: Analisi dei componenti principali.

Matrice dei componenti^a

	Componente
	1
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – Mi sento pienamente in grado di ridurre il mio impatto sull'ambiente acquistando il prodotto appena visualizzato	.949
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – Mi sento sicuro nella mia abilità di ridurre il mio impatto sull'ambiente acquistando il prodotto appena visualizzato	.948
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – Ridurre il mio impatto ambientale attraverso l'utilizzo di questo prodotto rientra nella mia capacità	.932

Metodo di estrazione: Analisi dei componenti principali.

a. 1 componenti estratti.

Test di KMO e Bartlett

Misura di Kaiser-Meyer-Olkin di adeguatezza del campionamento.		.766
Test della sfericità di Bartlett	Appross. Chi-quadrato	603.460
	gl	3
	Sign.	<.001

Test di affidabilità – Self-efficacy

Statistiche di affidabilità

Alpha di Cronbach	Alpha di Cronbach basata su elementi standardizzati	N. di elementi
.938	.938	3

Statistiche elemento-totale

	Media scala se viene eliminato l'elemento	Varianza scala se viene eliminato l'elemento	Correlazione elemento-totale corretta	Correlazione multipla quadratica	Alpha di Cronbach se viene eliminato l'elemento
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – Mi sento pienamente in grado di ridurre il mio impatto sull'ambiente acquistando il prodotto appena visualizzato	8.68	15.751	.882	.784	.900
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – Mi sento sicuro nella mia abilità di ridurre il mio impatto sull'ambiente acquistando il prodotto appena visualizzato	8.61	15.864	.881	.782	.901
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – Ridurre il mio impatto ambientale attraverso l'utilizzo di questo prodotto rientra nella mie capacità	8.15	15.509	.850	.722	.926

Analisi Fattoriale – Environmental Concern

Varianza totale spiegata

Componente	Totale	Autovalori iniziali		Caricamenti somme dei quadrati di estrazione		
		% di varianza	% cumulativa	Totale	% di varianza	% cumulativa
1	2.579	85.964	85.964	2.579	85.964	85.964
2	.279	9.316	95.279			
3	.142	4.721	100.000			

Metodo di estrazione: Analisi dei componenti principali.

Matrice dei componenti^a

Comunalità	Componente 1	
	Iniziale	Estrazione
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – Per me è importante utilizzare prodotti che non danneggino l'ambiente	1.000	.809
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – Quando prendo decisioni di acquisto considero il potenziale impatto ambientale delle mie azioni	1.000	.880
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – Le mie abitudini di acquisto sono influenzate dalla mia preoccupazione per l'ambiente	1.000	.891

Metodo di estrazione: Analisi dei componenti principali.

Componente 1	Componente 1	
	Iniziale	Estrazione
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – Per me è importante utilizzare prodotti che non danneggino l'ambiente	1.000	.899
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – Quando prendo decisioni di acquisto considero il potenziale impatto ambientale delle mie azioni	1.000	.938
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – Le mie abitudini di acquisto sono influenzate dalla mia preoccupazione per l'ambiente	1.000	.944

Metodo di estrazione: Analisi dei componenti principali.

a. 1 componenti estratti.

Test di KMO e Bartlett

Misura di Kaiser–Meyer–Olkin di adeguatezza del campionamento.		.741
Test della sfericità di Bartlett	Appross. Chi-quadrato	520.691
	gl	3
	Sign.	<.001

Test di affidabilità – Environmental Concern

Statistiche di affidabilità

Alpha di Cronbach	Alpha di Cronbach basata su elementi standardizzati	N. di elementi
.918	.918	3

Statistiche elemento-totale

	Media scala se viene eliminato l'elemento	Varianza scala se viene eliminato l'elemento	Correlazione elemento-totale corretta	Correlazione multipla quadratica	Alpha di Cronbach se viene eliminato l'elemento
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – Per me è importante utilizzare prodotti che non danneggino l'ambiente	9.35	9.324	.783	.614	.923
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – Quando prendo decisioni di acquisto considero il potenziale impatto ambientale delle mie azioni	9.66	8.320	.856	.756	.864
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – Le mie abitudini di acquisto sono influenzate dalla mia preoccupazione per l'ambiente	9.75	8.328	.868	.769	.854

Analisi Fattoriale – Meat Eater Identity

Varianza totale spiegata

Componente	Totale	Autovalori iniziali		Caricamenti somme dei quadrati di estrazione		
		% di varianza	% cumulativa	Totale	% di varianza	% cumulativa
1	2.217	73.889	73.889	2.217	73.889	73.889
2	.429	14.300	88.189			
3	.354	11.811	100.000			

Metodo di estrazione: Analisi dei componenti principali.

Comunalità

	Estrazione	
	Iniziale	
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – Per la mia identità è importante essere una persona che mangia carne	1.000	.737
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – Mi percepisco simile alle altre persone che mangiano carne	1.000	.766
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – Sono affezionato alle persone che mangiano carne	1.000	.714

Metodo di estrazione: Analisi dei componenti principali.

Matrice dei componenti^a

	Componente
	1
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – Per la mia identità è importante essere una persona che mangia carne	.858
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – Mi percepisco simile alle altre persone che mangiano carne	.875
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. – Sono affezionato alle persone che mangiano carne	.845

Metodo di estrazione: Analisi dei componenti principali.

a. 1 componenti estratti.

Test di KMO e Bartlett

Misura di Kaiser-Meyer-Olkin di adeguatezza del campionamento.		.717
Test della sfericità di Bartlett	Appross. Chi-quadrato	248.202
	gl	3
	Sign.	<.001

Test di affidabilità - Meat Eater Identity

Statistiche di affidabilità

Alpha di Cronbach	Alpha di Cronbach basata su elementi standardizzati	N. di elementi
.823	.823	3

Statistiche elemento-totale

	Media scala se viene eliminato l'elemento	Varianza scala se viene eliminato l'elemento	Correlazione elemento-totale corretta	Correlazione multipla quadratica	Alpha di Cronbach se viene eliminato l'elemento
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. - Per la mia identità è importante essere una persona che mangia carne	7.69	14.596	.676	.462	.759
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. - Mi percepisco simile alle altre persone che mangiano carne	6.70	13.758	.705	.497	.730
Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. - Sono affezionato alle persone che mangiano carne	6.77	14.841	.655	.431	.779

One-Way ANOVA – Manipulation check edonico vs sostenibile

Descrittive

Ripensa al prodotto che hai visto all'inizio dello studio. Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo)

	N	Medio	Deviazione std.	Errore std.	95% di intervallo di confidenza per la media		Minimo	Massimo
					Limite inferiore	Limite superiore		
.00	76	2.46	1.645	.189	2.08	2.84	1	7
1.00	79	5.08	1.866	.210	4.66	5.49	1	7
2.00	76	5.55	1.784	.205	5.14	5.96	1	7
Totale	231	4.37	2.222	.146	4.08	4.66	1	7

ANOVA

Ripensa al prodotto che hai visto all'inizio dello studio. Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo)

	Somma dei quadrati	df	Media quadratica	F	Sig.
Tra gruppi	422.767	2	211.384	67.575	<.001
Entro i gruppi	713.215	228	3.128		
Totale	1135.983	230			

Confronti multipli

Variabile dipendente: Ripensa al prodotto che hai visto all'inizio dello studio. Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo)
Bonferroni

(I) IV	(J) IV	Differenza della media (I-J)	Errore std.	Sig.	Intervallo di confidenza 95%	
					Limite inferiore	Limite superiore
.00	1.00	-2.615*	.284	<.001	-3.30	-1.93
	2.00	-3.092*	.287	<.001	-3.78	-2.40
1.00	.00	2.615*	.284	<.001	1.93	3.30
	2.00	-.477	.284	.284	-1.16	.21
2.00	.00	3.092*	.287	<.001	2.40	3.78
	1.00	.477	.284	.284	-.21	1.16

*. La differenza della media è significativa al livello 0.05.

Independent Sample T-test: Manipulation check sostenibile vs sostenibile e tangibile

Statistiche gruppo

	TANG	N	Media	Deviazione std.	Errore standard della media
Ripensa al prodotto che hai visto all'inizio dello studio. Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. - Il messaggio presente esprime in maniera chiara e tangibile l'effetto in termini di sostenibilità del prodotto	.00	79	3.14	1.926	.217
	1.00	76	5.41	1.812	.208

Test campioni indipendenti

		Test di Levene per l'eguaglianza delle varianze				Test t per l'eguaglianza delle medie				Intervallo di confidenza della differenza di 95%	
		F	Sign.	t	gl	Significatività P unilaterale	Significatività P bilaterale	Differenza della media	Differenza errore std.	Inferiore	Superiore
		Ripensa al prodotto che hai visto all'inizio dello studio. Indica su una scala da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo) in quale misura sei d'accordo o in disaccordo con le seguenti affermazioni. - Il messaggio presente esprime in maniera chiara e tangibile l'effetto in termini di sostenibilità del prodotto	Varianze uguali presunte	1.942	.166	-7.545	153	<.001	<.001	-2.269	.301
	Varianze uguali non presunte			-7.554	152.926	<.001	<.001	-2.269	.300	-2.862	-1.675

One-Way ANOVA: Main effect

Descrittive

DV	N	Medio	Deviazione std.	Errore std.	95% di intervallo di confidenza per la media		Minimo	Massimo
					Limite inferiore	Limite superiore		
.00	76	3.1096	1.93631	.22211	2.6672	3.5521	1.00	7.00
1.00	79	4.3755	1.64721	.18533	4.0066	4.7445	1.00	7.00
2.00	76	5.2456	1.86617	.21406	4.8192	5.6721	1.00	7.00
Totale	231	4.2453	2.01023	.13226	3.9847	4.5059	1.00	7.00

ANOVA

DV	Somma dei quadrati	df	Media quadratica	F	Sig.
Tra gruppi	175.405	2	87.702	26.519	<.001
Entro i gruppi	754.027	228	3.307		
Totale	929.432	230			

Confronti multipli

Variabile dipendente: DV
Bonferroni

(I) IV	(J) IV	Differenza della media (I-J)	Errore std.	Sig.	Intervallo di confidenza 95%	
					Limite inferiore	Limite superiore
.00	1.00	-1.26588*	.29219	<.001	-1.9706	-.5612
	2.00	-2.13596*	.29501	<.001	-2.8475	-1.4245
1.00	.00	1.26588*	.29219	<.001	.5612	1.9706
	2.00	-.87009*	.29219	.010	-1.5748	-.1654
2.00	.00	2.13596*	.29501	<.001	1.4245	2.8475
	1.00	.87009*	.29219	.010	.1654	1.5748

*. La differenza della media è significativa al livello 0.05.

Analisi di regressione: claim edonico vs sostenibile

Model : 4
 Y : DV
 X : CLAIM
 M : MED

Covariates:
 ENV

Sample
 Size: 155

 OUTCOME VARIABLE:
 MED

Model Summary

	R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
	.4056	.1645	2.9403	14.9618	2.0000	152.0000	.0000

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	1.1658	.5163	2.2577	.0254	.1456	2.1859
CLAIM	.9178	.2764	3.3207	.0011	.3717	1.4638
ENV	.4446	.0968	4.5954	.0000	.2535	.6358

 OUTCOME VARIABLE:
 DV

Model Summary

	R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
	.8266	.6833	1.1638	108.5976	3.0000	151.0000	.0000

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	.2560	.3303	.7752	.4394	-.3965	.9085
CLAIM	.6443	.1801	3.5779	.0005	.2885	1.0001
MED	.7744	.0510	15.1746	.0000	.6735	.8752
ENV	.0511	.0650	.7863	.4329	-.0773	.1794

***** DIRECT AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y *****

Direct effect of X on Y

	Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
	.6443	.1801	3.5779	.0005	.2885	1.0001

Indirect effect(s) of X on Y:

	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
MED	.7107	.2189	.2775	1.1302

***** ANALYSIS NOTES AND ERRORS *****

Level of confidence for all confidence intervals in output:
 95.0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:
 5000

----- END MATRIX -----

Analisi di regressione: claim sostenibile vs sostenibile e tangibile

Model : 4
 Y : DV
 X : TANG
 M : MED

Covariates:
 ENV

Sample
 Size: 155

OUTCOME VARIABLE:

MED

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
.4366	.1907	2.4328	17.9026	2.0000	152.0000	.0000

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	2.3517	.4476	5.2544	.0000	1.4674	3.2359
TANG	.9944	.2506	3.9679	.0001	.4993	1.4896
ENV	.3877	.0874	4.4339	.0000	.2149	.5604

OUTCOME VARIABLE:

DV

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
.7999	.6399	1.1977	89.4253	3.0000	151.0000	.0000

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	.4286	.3414	1.2556	.2112	-.2458	1.1031
TANG	.0733	.1847	.3967	.6922	-.2917	.4383
MED	.7868	.0569	13.8244	.0000	.6743	.8992
ENV	.1403	.0652	2.1513	.0330	.0114	.2691

***** DIRECT AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y *****

Direct effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
.0733	.1847	.3967	.6922	-.2917	.4383

Indirect effect(s) of X on Y:

	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
MED	.7824	.2164	.3830	1.2260

***** ANALYSIS NOTES AND ERRORS *****

Level of confidence for all confidence intervals in output:
 95.0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:
 5000

----- END MATRIX -----

One-Way ANOVA: proposta Meat Eater Identity

Descrittive

MEAT	N	Medio	Deviazione std.	Errore std.	95% di intervallo di confidenza per la media		Minimo	Massimo
					Limite inferiore	Limite superiore		
.00	76	4.2544	1.97080	.22607	3.8040	4.7047	1.00	7.00
1.00	79	3.3544	1.42759	.16062	3.0347	3.6742	1.00	7.00
2.00	76	2.9781	1.80726	.20731	2.5651	3.3910	1.00	7.00
Totale	231	3.5267	1.81862	.11966	3.2909	3.7625	1.00	7.00

ANOVA

MEAT	Somma dei quadrati	df	Media quadratica	F	Sig.
Tra gruppi	65.464	2	32.732	10.734	<.001
Entro i gruppi	695.232	228	3.049		
Totale	760.696	230			

Confronti multipli

Variabile dipendente: MEAT

Bonferroni

(I) IV	(J) IV	Differenza della media (I-J)	Errore std.	Sig.	Intervallo di confidenza 95% Limite inferiore	Limite superiore
.00	1.00	.89996*	.28057	.005	.2233	1.5766
	2.00	1.27632*	.28327	<.001	.5931	1.9595
1.00	.00	-.89996*	.28057	.005	-1.5766	-.2233
	2.00	.37636	.28057	.543	-.3003	1.0530
2.00	.00	-1.27632*	.28327	<.001	-1.9595	-.5931
	1.00	-.37636	.28057	.543	-1.0530	.3003

*. La differenza della media è significativa al livello 0.05.

Bibliografia

- Ahuja, B., Karg, M., & Schmidt, M. (2015). *Additive manufacturing in production: challenges and opportunities* (H. Helvajian, A. Piqué, M. Wegener, & B. Gu, Eds.; Vol. 9353). <https://doi.org/10.1117/12.2082521>
- Al-kumaim, N. H., Alhazmi, A. K., Ramayah, T., Shabbir, M. S., & Gazem, N. A. (2021). Sustaining Continuous Engagement in Value Co-creation Among Individuals in Universities Using Online Platforms: Role of Knowledge Self-Efficacy, Commitment and Perceived Benefits. *Frontiers in Psychology, 12*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.637808>
- Bailey, A. A., Mishra, A. S., & Tiarniyu, M. F. (2018). Application of GREEN scale to understanding US consumer response to green marketing communications. *Psychology & Marketing, 35*(11), 863–875. <https://doi.org/10.1002/mar.21140>
- Bandura, A. (2012). On the Functional Properties of Perceived Self-Efficacy Revisited. *Journal of Management, 38*(1), 9–44. <https://doi.org/10.1177/0149206311410606>
- Bandura, A., & Cervone, D. (1986). Differential engagement of self-reactive influences in cognitive motivation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 38*(1), 92–113. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(86\)90028-2](https://doi.org/10.1016/0749-5978(86)90028-2)
- Basta “meat sounding”: i prodotti vegetali non potranno avere nomi che richiamano la carne. (2023, December 11). *la Repubblica*. <https://www.repubblica.it/gusto/2023/12/11/news/prodotti-vegetali-nomi-carne-sintetica-421620885/>
- Battaglia Richi, E., Baumer, B., Conrad, B., Darioli, R., Schmid, A., & Keller, U. (2015). Health Risks Associated with Meat Consumption: A Review of Epidemiological Studies. *International Journal for Vitamin and Nutrition Research. Internationale Zeitschrift Fur Vitamin- Und Ernährungsforschung. Journal International De Vitaminologie Et De Nutrition, 85*(1–2), 70–78. <https://doi.org/10.1024/0300-9831/a000224>
- Bouffard-Bouchard, T. (1990). Influence of Self-Efficacy on Performance in a Cognitive Task. *The Journal of Social Psychology, 130*(3), 353–363. <https://doi.org/10.1080/00224545.1990.9924591>
- Bouffard-Bouchard, T., Parent, S., & Larivee, S. (1991). Influence of Self-Efficacy on Self-Regulation and Performance among Junior and Senior High-School Age Students. *International Journal of Behavioral Development, 14*(2), 153–164. <https://doi.org/10.1177/016502549101400203>
- Bruns, A., Greupner, T., Nebl, J., & Hahn, A. (2024). Plant-based diets and cardiovascular risk factors: a comparison of flexitarians, vegans and omnivores in a cross-sectional study. *BMC Nutrition, 10*(1), 29. <https://doi.org/10.1186/s40795-024-00839-9>
- Bublitz, M. G., Catlin, J. R., Jones, A. C., Lteif, L., & Peracchio, L. A. (2023). Plant power: SEEDing our future with plant-based eating. *Journal of Consumer Psychology, 33*(1), 167–196. <https://doi.org/10.1002/jcpy.1328>
- Built In. (n.d.). *What Is 3D-Printed Meat?* Built In. Retrieved April 10, 2024, from <https://builtin.com/articles/3d-printed-meat>
- Cappellini, M. (2024, February 3). *Carne coltivata, tutta la storia di una legge a ostacoli e l'ultimo rebus della pronuncia Ue*. *Il Sole 24 ORE*. <https://www.ilsole24ore.com/art/carne-coltivata-tutta-storia-una-legge-ostacoli-e-l-ultimo-rebus-pronuncia-ue-AFF245ZC>

- Carfora, V., Caso, D., & Conner, M. (2017). Correlational study and randomised controlled trial for understanding and changing red meat consumption: The role of eating identities. *Social Science & Medicine*, 175, 244–252. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.01.005>
- Centorrino, F. (2020, February 26). Micoproteine: dalla microbiologia la carne (sostenibile) del futuro. *Microbiologia Italia*. <https://www.microbiologiaitalia.it/batteriologia/micoproteine-dalla-microbiologia-la-carne-sostenibile-del-futuro/>
- Cho, C., Waite, R., & Santo, R. (2024). *Is There Such a Thing as “Better” Meat? It’s Complicated*. <https://www.wri.org/insights/better-meat-sourcing-climate-environmental-impacts>
- Cho, Y.-N. (2015). Different Shades of Green Consciousness: The Interplay of Sustainability Labeling and Environmental Impact on Product Evaluations. *Journal of Business Ethics*, 128(1), 73–82. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2080-4>
- Consumption of meat in selected countries worldwide 2024*. (n.d.). Statista. Retrieved April 8, 2024, from <https://www.statista.com/forecasts/1452554/consumption-of-meat-in-selected-countries-worldwide>
- Cultivated meat*. (2023). Statista. <https://www.statista.com/study/135365/cultivated-meat/>
- Crimarco, A., Dias, C. H., Turner-McGrievy, G. M., Wilson, M., Adams, S. A., Macaуда, M., Blake, C. E., & Younginer, N. (2020). Outcomes of a short term dietary intervention involving vegan soul food restaurants on African American adults’ perceived barriers, benefits, and dietary acceptability of adopting a plant-based diet. *Food Quality and Preference*, 79, 103788. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.103788>
- Dodds, W. B., Monroe, K. B., & Grewal, D. (1991). Effects of Price, Brand, and Store Information on Buyers’ Product Evaluations. *Journal of Marketing Research*, 28(3), 307. <https://doi.org/10.2307/3172866>
- Donato, C., & Adigüzel, F. (2022). Visual complexity of eco-labels and product evaluations in online setting: Is simple always better? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 67, 102961. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.102961>
- Duan, R., Takahashi, B., & Zwickle, A. (2021). How Effective Are Concrete and Abstract Climate Change Images? The Moderating Role of Construal Level in Climate Change Visual Communication. *Science Communication*, 43(3), 358–387. <https://doi.org/10.1177/10755470211008192>
- European Commission. Directorate General for Agriculture and Rural Development. (2022). *EU agricultural outlook for markets, income and environment 2022-2032*. Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2762/29222>
- Frezal, C., Claude Nenert, & Hubertus Gay. (2022). *Meat protein alternatives: Opportunities and challenges for food systems’ transformation* (OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers No. 182). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/387d30cf-en>
- Gazzetta Ufficiale. (2023, December 1). *Legge 1 dicembre 2023, n. 172*. Gazzetta Ufficiale. <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2023/12/01/23G00188/sg>
- GFI. (2021, January 27). *The science of cultivated meat*. GFI. <https://gfi.org/science/the-science-of-cultivated-meat/>
- Giromini, C., & Givens, D. I. (2022). Benefits and Risks Associated with Meat Consumption during Key Life Processes and in Relation to the Risk of Chronic Diseases. *Foods*, 11(14), 2063. <https://doi.org/10.3390/foods11142063>
- Godfray, H. C. J., Aveyard, P., Garnett, T., Hall, J. W., Key, T. J., Lorimer, J., Pierrehumbert, R. T., Scarborough, P., Springmann, M., & Jebb, S. A. (2018). Meat consumption, health, and the environment. *Science*, 361(6399), eaam5324. <https://doi.org/10.1126/science.aam5324>

- Grasso, S., Rondoni, A., Bari, R., Smith, R., & Mansilla, N. (2022). Effect of information on consumers' sensory evaluation of beef, plant-based and hybrid beef burgers. *Food Quality and Preference*, 96, 104417. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104417>
- Grazzini, L., Rodrigo, P., Aiello, G., & Viglia, G. (2018). Loss or gain? The role of message framing in hotel guests' recycling behaviour. *Journal of Sustainable Tourism*, 26(11), 1944–1966. <https://doi.org/10.1080/09669582.2018.1526294>
- Griskevicius, V., Cantú, S. M., & Van Vugt, M. (2012). The Evolutionary Bases for Sustainable Behavior: Implications for Marketing, Policy, and Social Entrepreneurship. *Journal of Public Policy & Marketing*, 31(1), 115–128. <https://doi.org/10.1509/jppm.11.040>
- Haj-Salem, N., Ishaq, M. I., & Raza, A. (2022). How anticipated pride and guilt influence green consumption in the Middle East: The moderating role of environmental consciousness. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 68, 103062. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103062>
- Hartmann, C., Furtwaengler, P., & Siegrist, M. (2022). Consumers' evaluation of the environmental friendliness, healthiness and naturalness of meat, meat substitutes, and other protein-rich foods. *Food Quality and Preference*, 97, 104486. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104486>
- Hielkema, M. H., & Lund, T. B. (2021). Reducing meat consumption in meat-loving Denmark: Exploring willingness, behavior, barriers and drivers. *Food Quality and Preference*, 93, 104257. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104257>
- Hoek, A. C., Luning, P. A., Weijzen, P., Engels, W., Kok, F. J., & de Graaf, C. (2011). Replacement of meat by meat substitutes. A survey on person- and product-related factors in consumer acceptance. *Appetite*, 56(3), 662–673. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.02.001>
- Household consumption expenditure food 2022*. (2023). Statista. <https://www.statista.com/statistics/543935/monthly-household-consumption-expenditure-food-beverages-italy/>
- Hwang, J., You, J., Moon, J., & Jeong, J. (2020a). Factors Affecting Consumers' Alternative Meats Buying Intentions: Plant-Based Meat Alternative and Cultured Meat. *Sustainability*, 12(14), 5662. <https://doi.org/10.3390/su12145662>
- Hwang, J., You, J., Moon, J., & Jeong, J. (2020b). Factors Affecting Consumers' Alternative Meats Buying Intentions: Plant-Based Meat Alternative and Cultured Meat. *Sustainability*, 12(14), 5662. <https://doi.org/10.3390/su12145662>
- Il divieto italiano di meat-sounding per le alternative vegetali alla carne*. (n.d.). GFI Europe. Retrieved April 13, 2024, from <https://gfieurope.org/comment-letters/il-divieto-italiano-di-meat-sounding-per-le-alternative-vegetali-alla-carne/>
- Imran, M., & Liyan, Z. (2023). Production of plant-based meat: functionality, limitations and future prospects. *European Food Research and Technology*, 249(9), 2189–2213. <https://doi.org/10.1007/s00217-023-04287-w>
- Is Italy's cultivated meat ban unenforceable? European Commission ends TRIS review as law did not comply with procedure's rules*. (2024, February 1). GFI Europe. <https://gfieurope.org/blog/is-italys-cultivated-meat-ban-unenforceable-european-commission-ends-tris-review-as-law-did-not-comply-with-procedures-rules/>
- K. Handral, H., Hua Tay, S., Wan Chan, W., & Choudhury, D. (2022). 3D Printing of cultured meat products. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 62(1), 272–281. <https://doi.org/10.1080/10408398.2020.1815172>

- Kemper, J. A., Benson-Rea, M., Young, J., & Seifert, M. (2023). Cutting down or eating up: Examining meat consumption, reduction, and sustainable food beliefs, attitudes, and behaviors. *Food Quality and Preference*, *104*, 104718. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2022.104718>
- Kim, K., Cheong, Y., & Zheng, L. (2009). The current practices in food advertising: The usage and effectiveness of different advertising claims. *International Journal of Advertising*, *28*(3), 527–553. <https://doi.org/10.2501/S0265048709200722>
- Korteling, J. E. (Hans), Paradies, G. L., & Sassen-van Meer, J. P. (2023). Cognitive bias and how to improve sustainable decision making. *Frontiers in Psychology*, *14*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1129835>
- Kyriakopoulou, K., Dekkers, B., & Van Der Goot, A. J. (2019). Plant-Based Meat Analogues. In *Sustainable Meat Production and Processing* (pp. 103–126). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814874-7.00006-7>
- Lam, S.-P., & Chen, J.-K. (2006). What Makes Customers Bring Their Bags or Buy Bags from the Shop? A Survey of Customers at a Taiwan Hypermarket. *Environment and Behavior*, *38*(3), 318–332. <https://doi.org/10.1177/0013916505278327>
- Lanz, M., Hartmann, C., Egan, P., & Siegrist, M. (2024). Consumer acceptance of cultured, plant-based, 3D-printed meat and fish alternatives. *Future Foods*, *9*, 100297. <https://doi.org/10.1016/j.fufo.2024.100297>
- Lauren, N., Fielding, K. S., Smith, L., & Louis, W. R. (2016). You did, so you can and you will: Self-efficacy as a mediator of spillover from easy to more difficult pro-environmental behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, *48*, 191–199. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2016.10.004>
- Lea, E., & Worsley, A. (2001). Influences on meat consumption in Australia. *Appetite*, *36*(2), 127–136. <https://doi.org/10.1006/appe.2000.0386>
- Lee, H. J., Yong, H. I., Kim, M., Choi, Y.-S., & Jo, C. (2020). Status of meat alternatives and their potential role in the future meat market — A review. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*, *33*(10), 1533–1543. <https://doi.org/10.5713/ajas.20.0419>
- Liviatan, I., Trope, Y., & Liberman, N. (2008). Interpersonal similarity as a social distance dimension: Implications for perception of others' actions. *Journal of Experimental Social Psychology*, *44*(5), 1256–1269. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2008.04.007>
- Lupton, D., & Turner, B. (2018). Food of the Future? Consumer Responses to the Idea of 3D-Printed Meat and Insect-Based Foods. *Food and Foodways*, *26*(4), 269–289. <https://doi.org/10.1080/07409710.2018.1531213>
- MacInnis, C. C., & Hodson, G. (2017). It ain't easy eating greens: Evidence of bias toward vegetarians and vegans from both source and target. *Group Processes & Intergroup Relations*, *20*(6), 721–744. <https://doi.org/10.1177/1368430215618253>
- Maduku, D. K. (2024). How environmental concerns influence consumers' anticipated emotions towards sustainable consumption: The moderating role of regulatory focus. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *76*, 103593. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103593>
- Malek, L., & Umberger, W. J. (2021). How flexible are flexitarians? Examining diversity in dietary patterns, motivations and future intentions. *Cleaner and Responsible Consumption*, *3*, 100038. <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2021.100038>

- Markowski, K. L., & Roxburgh, S. (2019). "If I became a vegan, my family and friends would hate me:" Anticipating vegan stigma as a barrier to plant-based diets. *Appetite*, 135, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.12.040>
- Mascarello, G., Pinto, A., Rizzoli, V., Tiozzo, B., Crovato, S., & Ravarotto, L. (2020). Ethnic Food Consumption in Italy: The Role of Food Neophobia and Openness to Different Cultures. *Foods*, 9(2), 112. <https://doi.org/10.3390/foods9020112>
- Meat substitutes market in Europe*. (2023). Statista. <https://www.statista.com/study/140529/meat-substitutes-market-in-europe/>
- Meuter, M. L., Bitner, M. J., Ostrom, A. L., & Brown, S. W. (2005). Choosing among Alternative Service Delivery Modes: An Investigation of Customer Trial of Self-Service Technologies. *Journal of Marketing*, 69(2), 61–83. <https://doi.org/10.1509/jmkg.69.2.61.60759>
- Michel, F., Hartmann, C., & Siegrist, M. (2021). Consumers' associations, perceptions and acceptance of meat and plant-based meat alternatives. *Food Quality and Preference*, 87, 104063. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.104063>
- Neville, M., Tarrega, A., Hewson, L., & Foster, T. (2017). Consumer-orientated development of hybrid beef burger and sausage analogues. *Food Science & Nutrition*, 5(4), 852–864. <https://doi.org/10.1002/fsn3.466>
- One bite at a time: Consumers and the transition to sustainable food*. (2020). BEUC. https://www.beuc.eu/sites/default/files/publications/beuc-x-2020-042_consumers_and_the_transition_to_sustainable_food.pdf
- Onwezen, M. C., Bouwman, E. P., Reinders, M. J., & Dagevos, H. (2021). A systematic review on consumer acceptance of alternative proteins: Pulses, algae, insects, plant-based meat alternatives, and cultured meat. *Appetite*, 159, 105058. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.105058>
- Oyserman, D. (2009). Identity-based motivation and consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 19(3), 276–279. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2009.06.001>
- Papies, E. K., Johannes, N., Daneva, T., Semyte, G., & Kauhanen, L.-L. (2020). Using consumption and reward simulations to increase the appeal of plant-based foods. *Appetite*, 155, 104812. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104812>
- Paswan, A., Guzmán, F., & Lewin, J. (2017). Attitudinal determinants of environmentally sustainable behavior. *Journal of Consumer Marketing*, 34(5), 414–426. <https://doi.org/10.1108/JCM-02-2016-1706>
- Pliner, P., & Hobden, K. (1992). Development of a scale to measure the trait of food neophobia in humans. *Appetite*, 19(2), 105–120. [https://doi.org/10.1016/0195-6663\(92\)90014-W](https://doi.org/10.1016/0195-6663(92)90014-W)
- Poore, J., & Nemecek, T. (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science*, 360(6392), 987–992. <https://doi.org/10.1126/science.aaq0216>
- Prokop-Dorner, A., Piłat-Kobla, A., Zając, J., Luśtyk, M., Valli, C., Łapczuk, A., Brzyska, M., Johnston, B., Zera, D., Guyatt, G., Alonso-Coello, P., & Bala, M. M. (2022). Values and preferences influencing willingness to change red and processed meat consumption in response to evidence-based information: a mixed methods study. *Public Health Nutrition*, 25(8), 2084–2098. <https://doi.org/10.1017/S1368980022000866>
- Qiu, Y., McClements, D. J., Chen, J., Li, C., Liu, C., & Dai, T. (2023). Construction of 3D printed meat analogs from plant-based proteins: Improving the printing performance of soy protein- and gluten-based pastes facilitated by rice protein. *Food Research International*, 167, 112635. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2023.112635>

- Ramachandraiah, K. (2021). Potential Development of Sustainable 3D-Printed Meat Analogues: A Review. *Sustainability*, 13(2), 938. <https://doi.org/10.3390/su13020938>
- Reczek, R. W., Trudel, R., & White, K. (2018). Focusing on the forest or the trees: How abstract versus concrete construal level predicts responses to eco-friendly products. *Journal of Environmental Psychology*, 57, 87–98. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2018.06.003>
- Ritchie, H., Reay, D. S., & Higgins, P. (2018). Potential of Meat Substitutes for Climate Change Mitigation and Improved Human Health in High-Income Markets. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 2. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2018.00016>
- Ritchie, H., & Roser, M. (2024a). Cutting down forests: what are the drivers of deforestation? *Our World in Data*. <https://ourworldindata.org/what-are-drivers-deforestation>
- Ritchie, H., & Roser, M. (2024b). Land Use. *Our World in Data*. <https://ourworldindata.org/land-use>
- Roossien, B. (2022, August 2). Is a Vegan Burger More Sustainable than a Meat Burger? *Climate Conscious*. <https://medium.com/climate-conscious/is-a-vegan-burger-more-sustainable-than-a-meat-burger-b7fca7602828>
- Safdar, B., Zhou, H., Li, H., Cao, J., Zhang, T., Ying, Z., & Liu, X. (2022). Prospects for Plant-Based Meat: Current Standing, Consumer Perceptions, and Shifting Trends. *Foods*, 11(23), 3770. <https://doi.org/10.3390/foods11233770>
- Schunk, D. H., & DiBenedetto, M. K. (2021). Self-efficacy and human motivation. In *Advances in Motivation Science* (Vol. 8, pp. 153–179). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/bs.adms.2020.10.001>
- Sherf, E. N., & Morrison, E. W. (2020). I do not need feedback! Or do I? Self-efficacy, perspective taking, and feedback seeking. *Journal of Applied Psychology*, 105(2), 146–165. <https://doi.org/10.1037/apl0000432>
- Simmonds, G., & Spence, C. (2017). Thinking inside the box: How seeing products on, or through, the packaging influences consumer perceptions and purchase behaviour. *Food Quality and Preference*, 62, 340–351. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2016.11.010>
- Singh, V. P., & Su, P. D. Q. (2022). Water-environment-energy-food nexus: challenges and opportunities under climate change. *Indian Association of Soil & Water Conservationists*, 50(3), 177–189. <https://iaswc.com/pdf/50-3-2.pdf>
- Sleboda, P., Bruine de Bruin, W., Gutsche, T., & Arvai, J. (2024). Don't say "vegan" or "plant-based": Food without meat and dairy is more likely to be chosen when labeled as "healthy" and "sustainable." *Journal of Environmental Psychology*, 93, 102217. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2023.102217>
- Spence, A., Poortinga, W., & Pidgeon, N. (2012). The Psychological Distance of Climate Change. *Risk Analysis*, 32(6), 957–972. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2011.01695.x>
- Spendrup, S., & Hovmalm, H. P. (2022). Consumer attitudes and beliefs towards plant-based food in different degrees of processing – The case of Sweden. *Food Quality and Preference*, 102, 104673. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2022.104673>
- Statista. (n.d.). *Meat - Italy | Statista Market Forecast*. Retrieved April 8, 2024, from <https://www.statista.com/outlook/cmo/food/meat/italy>
- Statista. (2024). *Meat Substitutes - Worldwide | Statista Market Forecast*. Statista. <https://www.statista.com/outlook/cmo/food/meat/meat-substitutes/worldwide>

- Taberbero, C., & Hernández, B. (2011). Self-Efficacy and Intrinsic Motivation Guiding Environmental Behavior. *Environment and Behavior*, 43(5), 658–675. <https://doi.org/10.1177/0013916510379759>
- Thavamani, A., Sferra, T. J., & Sankararaman, S. (2020). Meet the Meat Alternatives: The Value of Alternative Protein Sources. *Current Nutrition Reports*, 9(4), 346–355. <https://doi.org/10.1007/s13668-020-00341-1>
- Thomas, F., & Capelli, S. (2018). The effect of the number of ingredient images on package evaluation and product choice. *Recherche et Applications En Marketing (English Edition)*, 33(3), 6–30. <https://doi.org/10.1177/2051570718769201>
- Tobi, R. C. A., Harris, F., Rana, R., Brown, K. A., Quaife, M., & Green, R. (2019). Sustainable Diet Dimensions. Comparing Consumer Preference for Nutrition, Environmental and Social Responsibility Food Labelling: A Systematic Review. *Sustainability*, 11(23), 6575. <https://doi.org/10.3390/su11236575>
- Turnwald, B. P., Bertoldo, J. D., Perry, M. A., Policastro, P., Timmons, M., Bosso, C., Connors, P., Valgenti, R. T., Pine, L., Challamel, G., Gardner, C. D., & Crum, A. J. (2019). Increasing Vegetable Intake by Emphasizing Tasty and Enjoyable Attributes: A Randomized Controlled Multisite Intervention for Taste-Focused Labeling. *Psychological Science*, 30(11), 1603–1615. <https://doi.org/10.1177/0956797619872191>
- United Nations. (n.d.). *Food and Climate Change: Healthy diets for a healthier planet*. United Nations. Retrieved April 9, 2024, from <https://www.un.org/en/climatechange/science/climate-issues/food>
- Vainio, A., Niva, M., Jallinoja, P., & Latvala, T. (2016). From beef to beans: Eating motives and the replacement of animal proteins with plant proteins among Finnish consumers. *Appetite*, 106, 92–100. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.03.002>
- van den Berg, S. W., van den Brink, A. C., Wagemakers, A., & den Broeder, L. (2022). Reducing meat consumption: The influence of life course transitions, barriers and enablers, and effective strategies according to young Dutch adults. *Food Quality and Preference*, 100, 104623. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2022.104623>
- van der Linden, S. (2015). The social-psychological determinants of climate change risk perceptions: Towards a comprehensive model. *Journal of Environmental Psychology*, 41, 112–124. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.11.012>
- van Doorn, J., Risselada, H., & Verhoef, P. C. (2021). Does sustainability sell? The impact of sustainability claims on the success of national brands' new product introductions. *Journal of Business Research*, 137, 182–193. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.08.032>
- van Horen, F., van der Wal, A., & Grinstein, A. (2018). Green, greener, greenest: Can competition increase sustainable behavior? *Journal of Environmental Psychology*, 59, 16–25. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2018.08.007>
- Van Loo, E. J., Caputo, V., & Lusk, J. L. (2020a). Consumer preferences for farm-raised meat, lab-grown meat, and plant-based meat alternatives: Does information or brand matter? *Food Policy*, 95, 101931. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.101931>
- Van Loo, E. J., Caputo, V., & Lusk, J. L. (2020b). Consumer preferences for farm-raised meat, lab-grown meat, and plant-based meat alternatives: Does information or brand matter? *Food Policy*, 95, 101931. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.101931>
- Van Loo, E. J., Hoefkens, C., & Verbeke, W. (2017). Healthy, sustainable and plant-based eating: Perceived (mis)match and involvement-based consumer segments as targets for future policy. *Food Policy*, 69, 46–57. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2017.03.001>

- Verain, M. C. D., Dagevos, H., & Jaspers, P. (2022). Flexitarianism in the Netherlands in the 2010 decade: Shifts, consumer segments and motives. *Food Quality and Preference*, 96, 104445. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104445>
- Verain, M. C. D., Sijtsema, S. J., Dagevos, H., & Antonides, G. (2017). Attribute Segmentation and Communication Effects on Healthy and Sustainable Consumer Diet Intentions. *Sustainability*, 9(5), 743. <https://doi.org/10.3390/su9050743>
- Vermeir, I., Weijters, B., De Houwer, J., Geuens, M., Slabbinck, H., Spruyt, A., Van Kerckhove, A., Van Lippevelde, W., De Steur, H., & Verbeke, W. (2020). Environmentally Sustainable Food Consumption: A Review and Research Agenda From a Goal-Directed Perspective. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01603>
- Weinrich, R. (2018). Cross-Cultural Comparison between German, French and Dutch Consumer Preferences for Meat Substitutes. *Sustainability*, 10(6), 1819. <https://doi.org/10.3390/su10061819>
- Wen, Y., Chao, C., Che, Q. T., Kim, H. W., & Park, H. J. (2023). Development of plant-based meat analogs using 3D printing: Status and opportunities. *Trends in Food Science & Technology*, 132, 76–92. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2022.12.010>
- What Is 3D-Printed Meat?* (n.d.). Built In. Retrieved June 3, 2024, from <https://builtin.com/articles/3d-printed-meat>
- White, K., Habib, R., & Hardisty, D. J. (2019). How to SHIFT Consumer Behaviors to be More Sustainable: A Literature Review and Guiding Framework. *Journal of Marketing*, 83(3), 22–49. <https://doi.org/10.1177/0022242919825649>
- Wolstenholme, E., Carfora, V., Catellani, P., Poortinga, W., & Whitmarsh, L. (2021). Explaining intention to reduce red and processed meat in the UK and Italy using the theory of planned behaviour, meat-eater identity, and the Transtheoretical model. *Appetite*, 166, 105467. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105467>
- Yang, X., Wu, D., Liu, Y., He, Z., Manyande, A., Fu, H., & Xiang, H. (2024). Global disease burden linked to diet high in red meat and colorectal cancer from 1990 to 2019 and its prediction up to 2030. *Frontiers in Nutrition*, 11. <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1366553>
- Ye, T., & Mattila, A. S. (2021). The effect of ad appeals and message framing on consumer responses to plant-based menu items. *International Journal of Hospitality Management*, 95, 102917. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.102917>
- Zinn, A. K., Zhu, O. Y., & Dolnicar, S. (2023). Increasing meat-free meal selections: The role of social identity salience and identity-related meal names. *Appetite*, 191, 107067. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2023.107067>