



ETICHETTA NUTRIZIONALE

Questionario consumatori

REPORT DELL'INDAGINE

Dicembre 2025

Referenti per la Regione Piemonte

Dott.ssa Lucia Bioletti - Dott.ssa Silvia Ripetta, Settore Prevenzione, sanità pubblica, veterinaria e sicurezza alimentare, Regione Piemonte
contatti: sanita.pubblica@regione.piemonte.it

Autori

Dott.ssa Cristiana Maurella, S.S. Epidemiologia – Sicurezza alimentare, Istituto Zooprofilattico del Piemonte, Liguria e Valle D'Aosta
Dott.ssa Angela Costa, Settore Politiche del cibo, valorizzazione e promozione del sistema agroalimentare, Regione Piemonte

Misurazione del livello di percezione del rischio nutrizionale correlato agli alimenti, da parte dei consumatori.

Introduzione

Nel corso del 2023 è stata condotta un'indagine mirata a rilevare la consapevolezza del consumatore circa l'utilità dell'etichetta nutrizionale, attraverso una serie di domande volte a comprendere prioritariamente quali elementi influiscano sulle scelte di acquisto, quali siano le fonti principali da cui il consumatore acquisisce informazioni sui rischi per la salute legati al consumo di particolari categorie di alimenti e quanto, tali informazioni, influiscano, oppure abbiano influito, sul suo comportamento alimentare.

L'obiettivo principale era definire un programma di comunicazione regionale pluriennale basato sull'analisi delle conoscenze e della percezione del rischio, coordinato e integrato tra i diversi servizi (area clinica ed area territoriale) che possono svolgere un ruolo nella diffusione di una cultura del consumo alimentare consapevole, responsabile e sostenibile attraverso:

- la promozione della capacità di scelta del consumatore;
- la conoscenza dei parametri di qualità degli alimenti e la comprensione delle informazioni riportate in etichetta;
- la riduzione dello spreco alimentare e la sensibilizzazione all'impatto ambientale correlato all'alimentazione;

Obiettivo secondario era di incidere sulle scelte del legislatore comunitario, in modo particolare per quel che concerne la normativa sull'etichettatura nutrizionale dei prodotti alimentari.

L'indagine si è svolta a cura della Regione Piemonte - Direzione Sanità, Settore regionale "Prevenzione, Sanità Pubblica, Veterinaria e Sicurezza Alimentare" e si inserisce nell'ambito delle azioni previste dal Piano Regionale della Prevenzione (PRP 2020-2025) - Programma Libero PL13 - Alimenti e Salute.

L'indagine ha coinvolto un campione di 3249 individui rappresentativo della popolazione regionale. I dati raccolti permettono di identificare le principali tendenze e criticità relative all'uso delle informazioni nutrizionali fornite sugli alimenti.

Materiali e metodi

Metodo di raccolta dati

- **Strumento utilizzato:** Un questionario composto da 82 domande, strutturato in sezioni per raccogliere informazioni su:
 1. Caratteristiche demografiche (età, sesso, livello di istruzione, zona di residenza).
 2. Conoscenza generale delle etichette nutrizionali.
 3. Frequenza e modalità di consultazione.
 4. Elementi specifici considerati (es. calorie, grassi, zuccheri, allergeni).
 5. Comprensione e difficoltà percepite nell'interpretare le informazioni.

Le risposte possibili sono state create utilizzando scale Likert con 3 o 5 livelli ordinali.

- **Distribuzione del questionario:**

In formato digitale tramite piattaforme online (EUSurvey).

Analisi statistica

Le risposte sono state raggruppate in 6 gruppi concettuali. (Tab. 1)

Categoria	Nº domande	Scala Likert
Frequenza di lettura e utilità dell'etichetta	5	5
Indicatori di salubrità	3	3
Influenza sulla percezione di salubrità	9	5
Fiducia in diversi organi e/o istituzioni	9	3
Timore per presenza ingredienti nocivi e per effetti sulla salute	21	5
Timore per gli eccessi	10	5

Tab. 1: Categorie concettuali di raggruppamento delle domande

I dati raccolti sono stati analizzati utilizzando i seguenti metodi:

Analisi descrittiva

- Le frequenze relative e assolute sono state calcolate per descrivere le caratteristiche del campione e le risposte ai quesiti principali del questionario.

Test di Kruskal-Wallis

- Utilizzato per confrontare differenze tra gruppi (non parametrici), ad esempio:
 - Livello di comprensione delle etichette tra gruppi di diversa istruzione.
 - Frequenza di consultazione delle etichette tra fasce d'età.

Regressione logistica ordinale

Applicata per calcolare gli *odds ratio* (OR), stimando la probabilità che determinati fattori (es. istruzione, età, sesso) influenzino il grado di consapevolezza o la frequenza di consultazione delle etichette. I dati sono stati aggiustati per classe di età, livello di istruzione e genere.

Analisi delle corrispondenze multiple (MCA)

- Applicata per esplorare e visualizzare relazioni tra variabili categoriche:
 - Ha permesso di evidenziare pattern associativi complessi, come la relazione tra livello di consapevolezza, abitudini di acquisto, e fattori demografici.
- I risultati dell'MCA sono stati rappresentati graficamente per facilitarne l'interpretazione.

Per valutare quanto fossero correlati gli item all'interno delle categorie concettuali che abbiamo creato, è stata usata l'alpha di Cronbach.

Le analisi sono state effettuate utilizzando STATA 18.1. I forest plot utilizzati per rappresentare graficamente gli OR sono stati eseguiti con R. Il livello di significatività statistica è stato fissato a 0,05.

RISULTATI

Durante la finestra temporale (dal 2 ottobre 2023 e fino al 31 gennaio 2024) in cui è rimasto aperto e compilabile il format online, sono stati compilati 3249 questionari. La distribuzione provinciale delle risposte è espressa nella Fig. 1

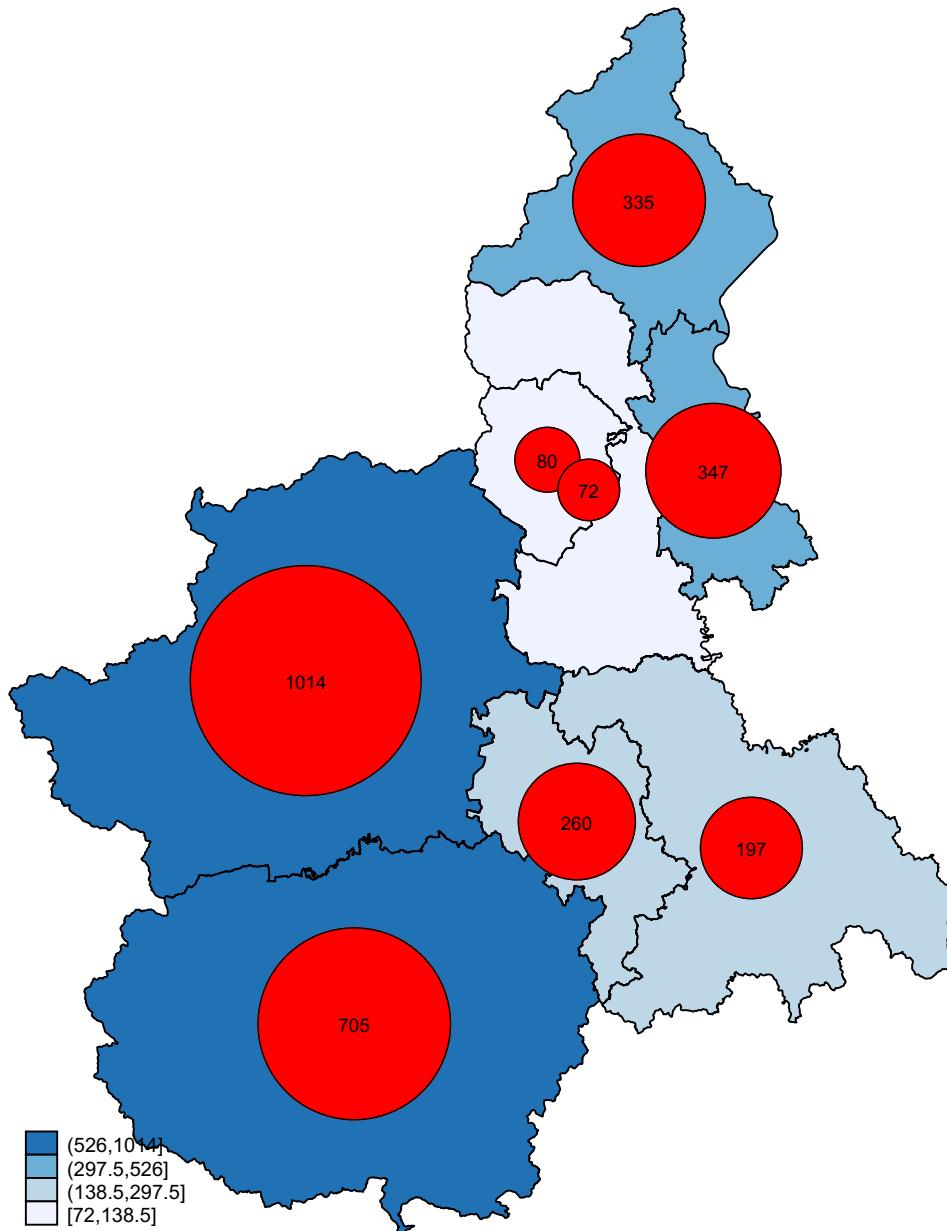


Fig. 1 Distribuzione provinciale delle frequenze di risposta al questionario.

Nei diagrammi successivi (dall'1 al 77) vengono rappresentate le frequenze di risposta alle domande con le relative percentuali.

Dia.1: Ha letto gli obiettivi dello studio e decide di partecipare volontariamente a questo questionario?

		Answers	Ratio
SI		3177	97.78 %
NO		50	1.54 %
Non risponde		22	0.68 %

Dia.2: Genere:

		Answers	Ratio
Maschile		623	19.18 %
Femminile		2581	79.44 %
Non risponde		45	1.39 %

Dia.3: Quale categoria rappresenta meglio la sua età?

		Answers	Ratio
17 o meno		12	0.37 %
18 - 29		195	6 %
30 - 49		1189	36.6 %
50 - 65		1788	55.03 %
più di 65		53	1.63 %
Non risponde		12	0.37 %

Dia.4: ASL di appartenenza:

		Answers	Ratio
ASL AL		218	6.71 %
ASL AT		296	9.11 %
ASL BI		83	2.55 %
ASL CN1		493	15.17 %
ASL CN2		270	8.31 %
ASL NO		371	11.42 %
ASL CITTA' DI TORINO		588	18.1 %
ASL TO3		145	4.46 %
ASL TO4		252	7.76 %
ASL TO5		68	2.09 %
ASL VC		77	2.37 %
ASL VCO		363	11.17 %
Non risponde		25	0.77 %

Dia.5: Qual è il suo status?

		Answers	Ratio
Celibe/Nubile		550	16.93 %
Convivente		499	15.36 %
Sposato/a		1730	53.25 %
Vedovo/a		44	1.35 %
Separato/a		126	3.88 %
Divorziato/a		205	6.31 %
Preferisco non rispondere		73	2.25 %
Non risponde		22	0.68 %

Dia.6: Qual è il livello di istruzione più alto che ha ottenuto?

		Answers	Ratio
Scuola primaria		8	0.25 %
Secondaria di primo grado		119	3.66 %
Secondaria di secondo grado (liceo, istituti tecnici/professionale)		1056	32.5 %
Università		1995	61.4 %
Preferisco non dirlo		48	1.48 %
Non risponde		23	0.71 %

Dia.7: Qual è stato il suo reddito netto dell'anno scorso?

		Answers	Ratio
Meno di 25.000 €		1077	33.15 %
25.000 - 49.999 €		1444	44.44 %
50.000 - 74.999 €		166	5.11 %
75.000 - 99.999 €		76	2.34 %
100.000 € o più		21	0.65 %
Preferisco non dirlo		437	13.45 %
Non risponde		28	0.86 %

Dia.8: Quante persone compongono il suo nucleo familiare?

		Answers	Ratio
Uno, solo io		503	15.48 %
Due		982	30.22 %
Tre		787	24.22 %
Quattro		774	23.82 %
Cinque o più		178	5.48 %
Non risponde		25	0.77 %

Dia.9: Ci sono bambini (< 10 anni di età) nel suo nucleo familiare?

		Answers	Ratio
SI		576	17.73 %
NO		2625	80.79 %
Non risponde		48	1.48 %

Dia.10: Quale categoria rappresenta meglio la sua posizione lavorativa?

		Answers	Ratio
Studente/ Studentessa		21	0.65 %
Borsista/Stagista		7	0.22 %
Lavoratore/lavoratrice a full-time		2772	85.32 %
Lavoratore/lavoratrice part-time		317	9.76 %
Disoccupato/a, in cerca di lavoro		8	0.25 %
Disoccupato/a, non cerco lavoro		1	0.03 %
Pensionato/a		38	1.17 %
Altro		72	2.22 %
Non risponde		13	0.4 %

Dia.11: Con che frequenza fa la spesa personalmente?

		Answers	Ratio
Sempre		1622	49.92 %
Quasi sempre		1030	31.7 %
Alcune volte (in condivisione con altre persone)		552	16.99 %
Mai		16	0.49 %
Non risponde		29	0.89 %

Dia.12: Qual è il canale abituale di approvvigionamento?

		Answers	Ratio
Ipermercato		512	15.76 %
Supermercato		2331	71.75 %
Piccolo negozio		140	4.31 %
Mercato		171	5.26 %
Altro (ad es. gruppi di acquisto solidale, acquisto online, azienda agricola, ecc.)		81	2.49 %
Non risponde		14	0.43 %

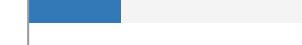
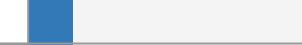
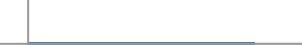
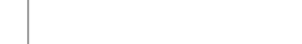
Dia.13: Presenta qualche disturbo di salute che possa essere legato con la dieta? (Ad esempio, diabete, pressione sanguigna elevata, colesterolo elevato o disturbi similari)

		Answers	Ratio
SI		810	24.93 %
NO		2407	74.08 %
Non risponde		32	0.98 %

Dia.14: Riceve supporto alimentare da enti locali, dalla regione o dallo stato?

		Answers	Ratio
SI		64	1.97 %
NO		3126	96.21 %
Non risponde		59	1.82 %

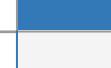
Dia.15: Quali di questi aspetti influiscono nella sua scelta di comprare un certo tipo di alimento? Indicare i due aspetti principali.

		Answers	Ratio
La composizione nutrizionale (ad es. quantità di vitamine, proteine, zuccheri, grassi)		1318	40.57 %
Il tempo e semplicità di preparazione e consumo		723	22.25 %
Il prezzo		1377	42.38 %
Preoccupazione per il peso corporeo		405	12.47 %
Le Sue convinzioni e i Suoi principi etici (ad es. se l'alimento è compatibile in termini di religione, benessere degli animali o tutela ambientale)		320	9.85 %
Luogo di origine degli alimenti e sostegno al territorio agroecologico		1110	34.16 %
Stagionalità (prodotti stagionali)		1818	55.96 %
Preferenze di piacere e gusto		1300	40.01 %
Prevenzione di malattie / effetto per la salute (ad es. se ci sono rischi mangiando un certo tipo di alimento)		606	18.65 %
Stato d'animo		283	8.71 %
Non risponde		7	0.22 %

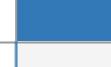
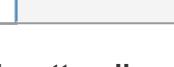
Dia.16: Con che frequenza legge l'etichetta dei prodotti alimentari?

		Answers	Ratio
Sempre		807	24.84 %
Spesso		1774	54.6 %
Raramente		602	18.53 %
Mai		53	1.63 %
Non risponde		13	0.4 %

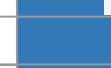
Dia.17: Quanto l'informazione riportata nell'etichetta influisce sull'acquisto del prodotto?

		Answers	Ratio
Molto		2290	70.48 %
Poco		859	26.44 %
Per nulla		74	2.28 %
Non risponde		26	0.8 %

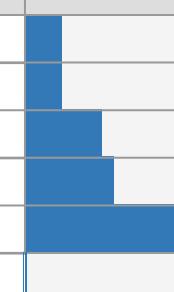
Dia.18: Indichi il suo livello di d'accordo rispetto alle affermazioni qui sottoelencate (dove 1 poco d'accordo e 5 molto d'accordo): Leggo sempre l'etichetta dei prodotti alimentari prima di acquistarli per la prima volta

		Answers	Ratio
1		233	7.17 %
2		330	10.16 %
3		526	16.19 %
4		717	22.07 %
5		1423	43.8 %
Non risponde		20	0.62 %

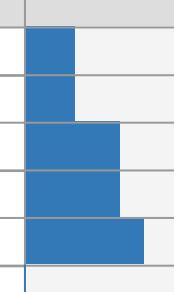
Dia. 19: Indichi il suo livello d'accordo rispetto alle affermazioni qui sottoelencate (dove 1 poco d'accordo e 5 molto d'accordo): Evito certi alimenti o prodotti alimentari indipendentemente dell'informazione riportata nell'etichetta

		Answers	Ratio
1		215	6.62 %
2		297	9.14 %
3		683	21.02 %
4		815	25.08 %
5		1216	37.43 %
Non risponde		23	0.71 %

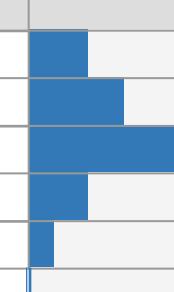
Dia. 20: Indichi il suo livello d'accordo rispetto alle affermazioni qui sottoelencate (dove 1 poco d'accordo e 5 molto d'accordo): Sarebbe utile avere un simbolo o immagine che identifichi se il prodotto è salutare (inteso per il tuo benessere)

		Answers	Ratio
1		277	8.53 %
2		273	8.4 %
3		601	18.5 %
4		701	21.58 %
5		1367	42.07 %
Non risponde		30	0.92 %

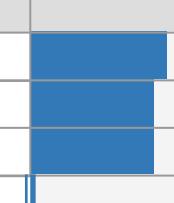
Dia. 21: Indichi il suo livello d'accordo rispetto alle affermazioni qui sottoelencate (dove 1 poco d'accordo e 5 molto d'accordo): Acquisterei sicuramente un alimento/prodotto il cui imballaggio è dotato di un simbolo o immagine che indichi che è salutare

		Answers	Ratio
1		352	10.83 %
2		413	12.71 %
3		773	23.79 %
4		726	22.35 %
5		942	28.99 %
Non risponde		43	1.32 %

Dia. 22: Indichi il suo livello d'accordo rispetto alle affermazioni qui sottoelencate (dove 1 poco d'accordo e 5 molto d'accordo): Compro esclusivamente prodotti freschi privi di imballaggio

		Answers	Ratio
1		528	16.25 %
2		786	24.19 %
3		1227	37.77 %
4		450	13.85 %
5		213	6.56 %
Non risponde		45	1.39 %

Dia. 23: Ordini le seguenti affermazioni da 1-3 (essendo 1 l'opzione più importante). Nel rispondere tenga in considerazione ciò che lei cerca nell'etichetta per riconoscere che il prodotto sia ritenuto sano: Prodotti che contengono ingredienti che lei desidera

		Answers	Ratio
1		1130	34.78 %
2		1012	31.15 %
3		1035	31.86 %
Non risponde		72	2.22 %

Dia. 24: Ordini le seguenti affermazioni da 1-3 (essendo 1 l'opzione più importante). Nel rispondere tenga in considerazione ciò che lei cerca nell'etichetta per riconoscere che il prodotto sia ritenuto sano: Prodotti che non contengono ingredienti che vuole evitare

		Answers	Ratio
1		1271	39.12 %
2		1030	31.7 %
3		872	26.84 %
Non risponde		76	2.34 %

Dia. 25: Ordini le seguenti affermazioni da 1-3 (essendo 1 l'opzione più importante). Nel rispondere tenga in considerazione ciò che lei cerca nell'etichetta per riconoscere che il prodotto sia ritenuto sano: Come viene prodotto l'alimento che vuole consumare (ad es. produzione locale, biologica, sostenibile, non utilizzo di organismi geneticamente modificati, ecc.)

		Answers	Ratio
1		1278	39.34 %
2		1046	32.19 %
3		865	26.62 %
Non risponde		60	1.85 %

Dia. 26: Quanto i seguenti aspetti influiscono sulla sua percezione di alimento salutare dal punto di vista nutrizionale? (essendo 1 poco e 5 molto): Informazioni nutrizionali dell'etichetta

		Answers	Ratio
1		152	4.68 %
2		217	6.68 %
3		726	22.35 %
4		963	29.64 %
5		1158	35.64 %
Non risponde		33	1.02 %

Dia. 27: Quanto i seguenti aspetti influiscono sulla sua percezione di alimento salutare dal punto di vista nutrizionale? (essendo 1 poco e 5 molto): Lista di ingredienti

		Answers	Ratio
1		80	2.46 %
2		135	4.16 %
3		505	15.54 %
4		1016	31.27 %
5		1464	45.06 %
Non risponde		49	1.51 %

Dia. 28: Quanto i seguenti aspetti influiscono sulla sua percezione di alimento salutare dal punto di vista nutrizionale? (essendo 1 poco e 5 molto): Indicazioni specifiche sull'assenza di determinati ingredienti

		Answers	Ratio
1		161	4.96 %
2		339	10.43 %
3		798	24.56 %
4		925	28.47 %
5		967	29.76 %
Non risponde		59	1.82 %

Dia. 29: Quanto i seguenti aspetti influiscono sulla sua percezione di alimento salutare dal punto di vista nutrizionale? (essendo 1 poco e 5 molto): Prezzo

		Answers	Ratio
1		266	8.19 %
2		369	11.36 %
3		1053	32.41 %
4		847	26.07 %
5		646	19.88 %
Non risponde		68	2.09 %

Dia. 30: Quanto i seguenti aspetti influiscono sulla sua percezione di alimento salutare dal punto di vista nutrizionale? (essendo 1 poco e 5 molto): Indicazioni di salubrità sull'imballaggio (ad es. che sia adatto per il contatto con gli alimenti)

		Answers	Ratio
1		268	8.25 %
2		470	14.47 %
3		821	25.27 %
4		855	26.32 %
5		776	23.88 %
Non risponde		59	1.82 %

Dia. 31: Quanto i seguenti aspetti influiscono sulla sua percezione di alimento salutare dal punto di vista nutrizionale? (essendo 1 poco e 5 molto): Marchio commerciale

		Answers	Ratio
1		665	20.47 %
2		826	25.42 %
3		1110	34.16 %
4		450	13.85 %
5		139	4.28 %
Non risponde		59	1.82 %

Dia. 32: Quanto i seguenti aspetti influiscono sulla sua percezione di alimento salutare dal punto di vista nutrizionale? (essendo 1 poco e 5 molto): Presenza di simboli che rappresentano il contenuto nutrizionale del prodotto

		Answers	Ratio
1		276	8.49 %
2		484	14.9 %
3		1059	32.59 %
4		867	26.69 %
5		505	15.54 %
Non risponde		58	1.79 %

Dia. 33: Quanto i seguenti aspetti influiscono sulla sua percezione di alimento salutare dal punto di vista nutrizionale? (essendo 1 poco e 5 molto): Nome del prodotto

		Answers	Ratio
1		812	24.99 %
2		786	24.19 %
3		971	29.89 %
4		412	12.68 %
5		203	6.25 %
Non risponde		65	2 %

Dia. 34: Quanto i seguenti aspetti influiscono sulla sua percezione di alimento salutare dal punto di vista nutrizionale? (essendo 1 poco e 5 molto): Parole specifiche

		Answers	Ratio
1		747	22.99 %
2		753	23.18 %
3		940	28.93 %
4		470	14.47 %
5		233	7.17 %
Non risponde		106	3.26 %

Dia. 35: Quale fonte di informazione utilizza prioritariamente per acquisire nozioni sulla qualità nutrizionale degli alimenti?

		Answers	Ratio
Media (televisione, radio, internet, escluso i social media)		762	23.45 %
Quotidiani e riviste		222	6.83 %
Social media (facebook, instagram, tik tok...)		213	6.56 %
Parenti, amici, conoscenti		249	7.66 %
Medico curante o specialista, ad es. dietologo o nutrizionista		555	17.08 %
Pubblicazioni del settore		466	14.34 %
Eventi quali lezioni, seminari, laboratori o conferenze		216	6.65 %
Altro		531	16.34 %
Non risponde		35	1.08 %

Dia. 36: In che misura si fida delle seguenti fonti per ottenere informazioni sulla qualità nutrizionale degli alimenti? Scienziati

		Answers	Ratio
Si fida		2717	83.63 %
Non si fida		119	3.66 %
Non sa		333	10.25 %
Non risponde		80	2.46 %

Dia. 37: In che misura si fida delle seguenti fonti per ottenere informazioni sulla qualità nutrizionale degli alimenti? Associazioni dei consumatori

		Answers	Ratio
Si fida		2300	70.79 %
Non si fida		275	8.46 %
Non sa		602	18.53 %
Non risponde		72	2.22 %

Dia. 38: In che misura si fida delle seguenti fonti per ottenere informazioni sulla qualità nutrizionale degli alimenti? Agricoltori

		Answers	Ratio
Si fida		1659	51.06 %
Non si fida		523	16.1 %
Non sa		963	29.64 %
Non risponde		104	3.2 %

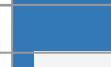
Dia. 39: In che misura si fida delle seguenti fonti per ottenere informazioni sulla qualità nutrizionale degli alimenti? Autorità nazionali

		Answers	Ratio
Si fida		1619	49.83 %
Non si fida		597	18.37 %
Non sa		908	27.95 %
Non risponde		125	3.85 %

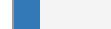
Dia. 40: In che misura si fida delle seguenti fonti per ottenere informazioni sulla qualità nutrizionale degli alimenti? Istituzioni dell'UE

		Answers	Ratio
Si fida		1646	50.66 %
Non si fida		605	18.62 %
Non sa		869	26.75 %
Non risponde		129	3.97 %

Dia. 41: In che misura si fida delle seguenti fonti per ottenere informazioni sulla qualità nutrizionale degli alimenti? Organizzazioni non governative (ONG)

		Answers	Ratio
Si fida		908	27.95 %
Non si fida		813	25.02 %
Non sa		1376	42.35 %
Non risponde		152	4.68 %

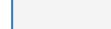
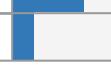
Dia. 42: In che misura si fida delle seguenti fonti per ottenere informazioni sulla qualità nutrizionale degli alimenti? Giornalisti

		Answers	Ratio
Si fida		186	5.72 %
Non si fida		1916	58.97 %
Non sa		1018	31.33 %
Non risponde		129	3.97 %

Dia. 43: In che misura si fida delle seguenti fonti per ottenere informazioni sulla qualità nutrizionale degli alimenti?: Industrie alimentari

		Answers	Ratio
Si fida		223	6.86 %
Non si fida		2019	62.14 %
Non sa		871	26.81 %
Non risponde		136	4.19 %

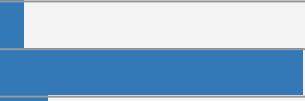
Dia. 44: In che misura si fida delle seguenti fonti per ottenere informazioni sulla qualità nutrizionale degli alimenti?: Personaggi famosi, blogger e influencer

		Answers	Ratio
Si fida		55	1.69 %
Non si fida		2496	76.82 %
Non sa		551	16.96 %
Non risponde		147	4.52 %

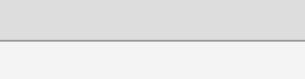
Dia. 45: Nella sua esperienza, le informazioni che ha sentito o letto in merito a un rischio per la salute legato all'alimentazione...

		Answers	Ratio
Le hanno fatto cambiare in modo permanente il Suo comportamento alimentare (ad es. dieta, modo di cucinare o conservare).		1545	47.55 %
Le hanno fatto cambiare per un periodo il Suo comportamento alimentare almeno una volta nella vita.		1207	37.15 %
L'hanno preoccupata, ma non ha mai cambiato il Suo comportamento alimentare.		257	7.91 %
Non L'hanno mai preoccupata e non Le hanno mai fatto cambiare il Suo comportamento alimentare.		198	6.09 %
Non risponde		42	1.29 %

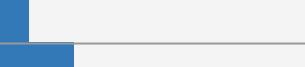
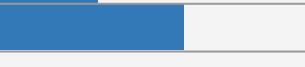
Dia. 46: Come percepisce gli alimenti acquistati nei supermercati?

		Answers	Ratio
Molto sicuri		161	4.96 %
Sicuri		2457	75.62 %
Poco sicuri		394	12.13 %
Per niente sicuri		29	0.89 %
Non so		185	5.69 %
Non risponde		23	0.71 %

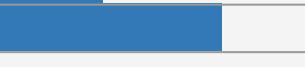
Dia. 47: Indichi il grado di preoccupazione per ciascuno dei seguenti aspetti relativi agli alimenti e alla dieta (dove 0 non lo so, 1 per niente preoccupato e 5 molto preoccupato): Residui di pesticidi nelle verdure e nella frutta

		Answers	Ratio
1		52	1.6 %
2		124	3.82 %
3		459	14.13 %
4		806	24.81 %
5		1786	54.97 %
Non risponde		22	0.68 %

Dia. 48: Indichi il grado di preoccupazione per ciascuno dei seguenti aspetti relativi agli alimenti e alla dieta (dove 0 non lo so, 1 per niente preoccupato e 5 molto preoccupato): Contaminazione da microorganismi (virus, batteri, parassiti, ecc.)

		Answers	Ratio
1		79	2.43 %
2		239	7.36 %
3		608	18.71 %
4		800	24.62 %
5		1496	46.04 %
Non risponde		27	0.83 %

Dia. 49: Indichi il grado di preoccupazione per ciascuno dei seguenti aspetti relativi agli alimenti e alla dieta (dove 0 non lo so, 1 per niente preoccupato e 5 molto preoccupato): Residui di antibiotici e ormoni o steroidi in prodotti di origine animale

		Answers	Ratio
1		44	1.35 %
2		129	3.97 %
3		408	12.56 %
4		833	25.64 %
5		1805	55.56 %
Non risponde		30	0.92 %

Dia. 50: Indichi il grado di preoccupazione per ciascuno dei seguenti aspetti relativi agli alimenti e alla dieta (dove 0 non lo so, 1 per niente preoccupato e 5 molto preoccupato): Adulterazione dei prodotti alimentari

		Answers	Ratio
1		68	2.09 %
2		200	6.16 %
3		580	17.85 %
4		792	24.38 %
5		1545	47.55 %
Non risponde		64	1.97 %

Dia. 51: Indichi il grado di preoccupazione per ciascuno dei seguenti aspetti relativi agli alimenti e alla dieta (dove 0 non lo so, 1 per niente preoccupato e 5 molto preoccupato): Contaminanti chimici (ad es. mercurio, diossine, microplastiche e nitrosamine)

		Answers	Ratio
1		49	1.51 %
2		135	4.16 %
3		408	12.56 %
4		641	19.73 %
5		1957	60.23 %
Non risponde		59	1.82 %

Dia. 52: Indichi il grado di preoccupazione per ciascuno dei seguenti aspetti relativi agli alimenti e alla dieta (dove 0 non lo so, 1 per niente preoccupato e 5 molto preoccupato): Intossicazione alimentare (ad es. per la scarsa igiene nella preparazione degli alimenti oppure inadeguato stoccaggio degli alimenti)

		Answers	Ratio
1		91	2.8 %
2		253	7.79 %
3		546	16.81 %
4		704	21.67 %
5		1615	49.71 %
Non risponde		40	1.23 %

Dia. 53: Indichi il grado di preoccupazione per ciascuno dei seguenti aspetti relativi agli alimenti e alla dieta (dove 0 non lo so, 1 per niente preoccupato e 5 molto preoccupato): Contaminanti ambientali nel cibo (ad es. diossine, metalli pesanti, ecc.)

		Answers	Ratio
1		47	1.45 %
2		183	5.63 %
3		462	14.22 %
4		709	21.82 %
5		1786	54.97 %
Non risponde		62	1.91 %

Dia. 54: Indichi il grado di preoccupazione per ciascuno dei seguenti aspetti relativi agli alimenti e alla dieta (dove 0 non lo so, 1 per niente preoccupato e 5 molto preoccupato): Uso di plastica/alluminio e imballaggi di plastica

		Answers	Ratio
1		153	4.71 %
2		369	11.36 %
3		959	29.52 %
4		950	29.24 %
5		768	23.64 %
Non risponde		50	1.54 %

Dia. 55: Indichi il grado di preoccupazione per ciascuno dei seguenti aspetti relativi agli alimenti e alla dieta (dove 0 non lo so, 1 per niente preoccupato e 5 molto preoccupato): Impatto ambientale (emissione di carbonio, impatto idrico, ecc.)

		Answers	Ratio
1		119	3.66 %
2		293	9.02 %
3		856	26.35 %
4		978	30.1 %
5		957	29.46 %
Non risponde		46	1.42 %

Dia. 56: Indichi il grado di preoccupazione per ciascuno dei seguenti aspetti relativi agli alimenti e alla dieta (dove 0 non lo so, 1 per niente preoccupato e 5 molto preoccupato): Ingredienti geneticamente modificati in alimenti o bevande

		Answers	Ratio
1		210	6.46 %
2		358	11.02 %
3		659	20.28 %
4		750	23.08 %
5		1227	37.77 %
Non risponde		45	1.39 %

Dia. 57: Indichi il grado di preoccupazione per ciascuno dei seguenti aspetti relativi agli alimenti e alla dieta (dove 0 non lo so, 1 per niente preoccupato e 5 molto preoccupato): Additivi alimentari (ad es. coloranti, conservanti, aromi, ecc.)

		Answers	Ratio
1		103	3.17 %
2		285	8.77 %
3		861	26.5 %
4		952	29.3 %
5		1015	31.24 %
Non risponde		33	1.02 %

Dia. 58: Indichi il grado di preoccupazione per ciascuno dei seguenti aspetti relativi agli alimenti e alla dieta (dove 0 non lo so, 1 per niente preoccupato e 5 molto preoccupato): Allergeni

		Answers	Ratio
1		397	12.22 %
2		506	15.57 %
3		837	25.76 %
4		708	21.79 %
5		743	22.87 %
Non risponde		58	1.79 %

Dia. 59: Indichi il grado di preoccupazione per ciascuno dei seguenti aspetti relativi agli alimenti e alla dieta (dove 0 non lo so, 1 per niente preoccupato e 5 molto preoccupato): Presenza di glutine e/o lattosio

		Answers	Ratio
1		998	30.72 %
2		713	21.95 %
3		731	22.5 %
4		379	11.67 %
5		361	11.11 %
Non risponde		67	2.06 %

Dia. 60: Indichi il grado di preoccupazione per ciascuno dei seguenti aspetti relativi agli alimenti e alla dieta (dove 0 non lo so, 1 per niente preoccupato e 5 molto preoccupato): Contenuto in zuccheri e sale (ad es. eccessivo contenuto di zucchero e sale o la presenza di edulcoranti)

		Answers	Ratio
1		172	5.29 %
2		384	11.82 %
3		913	28.1 %
4		917	28.22 %
5		816	25.12 %
Non risponde		47	1.45 %

Dia. 61: Indichi il grado di preoccupazione per ciascuno dei seguenti aspetti relativi agli alimenti e alla dieta (dove 0 non lo so, 1 per niente preoccupato e 5 molto preoccupato): Contenuto in grassi saturi e insaturi

		Answers	Ratio
1		118	3.63 %
2		352	10.83 %
3		978	30.1 %
4		989	30.44 %
5		759	23.36 %
Non risponde		53	1.63 %

Dia. 62: Indichi il grado di preoccupazione per ciascuno dei seguenti aspetti relativi agli alimenti e alla dieta (dove 0 non lo so, 1 per niente preoccupato e 5 molto preoccupato): Freschezza degli alimenti

		Answers	Ratio
1		101	3.11 %
2		158	4.86 %
3		514	15.82 %
4		922	28.38 %
5		1503	46.26 %
Non risponde		51	1.57 %

Dia. 63: Indichi il grado di preoccupazione per ciascuno dei seguenti aspetti relativi agli alimenti e alla dieta (dove 0 non lo so, 1 per niente preoccupato e 5 molto preoccupato): Aumento di peso corporeo

		Answers	Ratio
1		224	6.89 %
2		358	11.02 %
3		829	25.52 %
4		856	26.35 %
5		916	28.19 %
Non risponde		66	2.03 %

Dia. 64: Indichi il grado di preoccupazione per ciascuno dei seguenti aspetti relativi agli alimenti e alla dieta (dove 0 non lo so, 1 per niente preoccupato e 5 molto preoccupato): Malattie croniche relazionate con la dieta (diabete, malattie cardiovascolari, cancro, ecc.)

		Answers	Ratio
1		155	4.77 %
2		237	7.29 %
3		696	21.42 %
4		853	26.25 %
5		1256	38.66 %
Non risponde		52	1.6 %

Dia. 65: Indichi il grado di preoccupazione per ciascuno dei seguenti aspetti relativi agli alimenti e alla dieta (dove 0 non lo so, 1 per niente preoccupato e 5 molto preoccupato): Benessere animale

		Answers	Ratio
1		136	4.19 %
2		306	9.42 %
3		827	25.45 %
4		923	28.41 %
5		1006	30.96 %
Non risponde		51	1.57 %

Dia. 66: Indichi il grado di preoccupazione per ciascuno dei seguenti aspetti relativi agli alimenti e alla dieta (dove 0 non lo so, 1 per niente preoccupato e 5 molto preoccupato): Spreco alimentare

		Answers	Ratio
1		49	1.51 %
2		133	4.09 %
3		513	15.79 %
4		953	29.33 %
5		1546	47.58 %
Non risponde		55	1.69 %

Dia. 67: Indichi il grado di preoccupazione per ciascuno dei seguenti aspetti relativi agli alimenti e alla dieta (dove 0 non lo so, 1 per niente preoccupato e 5 molto preoccupato): Situazione economica della agricoltura locale

		Answers	Ratio
1		124	3.82 %
2		291	8.96 %
3		855	26.32 %
4		947	29.15 %
5		956	29.42 %
Non risponde		76	2.34 %

Dia. 68: Quale categoria alimentare/macronutriente La preoccupa maggiormente se assunta in eccesso (considerando che nessun alimento può essere considerato dannoso se assunto in un contesto di una dieta equilibrata)? Indichi da 1 (per niente preoccupato) a 5 (molto preoccupato): Carne e derivati

		Answers	Ratio
1		220	6.77 %
2		310	9.54 %
3		813	25.02 %
4		860	26.47 %
5		1015	31.24 %
Non risponde		31	0.95 %

Dia. 69: Quale categoria alimentare/macronutriente La preoccupa maggiormente se assunta in eccesso (considerando che nessun alimento può essere considerato dannoso se assunto in un contesto di una dieta equilibrata)? Indichi da 1 (per niente preoccupato) a 5 (molto preoccupato): Latte e derivati

		Answers	Ratio
1		431	13.27 %
2		680	20.93 %
3		1115	34.32 %
4		625	19.24 %
5		346	10.65 %
Non risponde		52	1.6 %

Dia. 70: Quale categoria alimentare/macronutriente La preoccupa maggiormente se assunta in eccesso (considerando che nessun alimento può essere considerato dannoso se assunto in un contesto di una dieta equilibrata)? Indichi da 1 (per niente preoccupato) a 5 (molto preoccupato): Pesce e derivati

		Answers	Ratio
1		968	29.79 %
2		863	26.56 %
3		800	24.62 %
4		326	10.03 %
5		231	7.11 %
Non risponde		61	1.88 %

Dia. 71: Quale categoria alimentare/macronutriente La preoccupa maggiormente se assunta in eccesso (considerando che nessun alimento può essere considerato dannoso se assunto in un contesto di una dieta equilibrata)? Indichi da 1 (per niente preoccupato) a 5 (molto preoccupato): Uova e derivati

		Answers	Ratio
1		619	19.05 %
2		907	27.92 %
3		1087	33.46 %
4		398	12.25 %
5		173	5.32 %
Non risponde		65	2 %

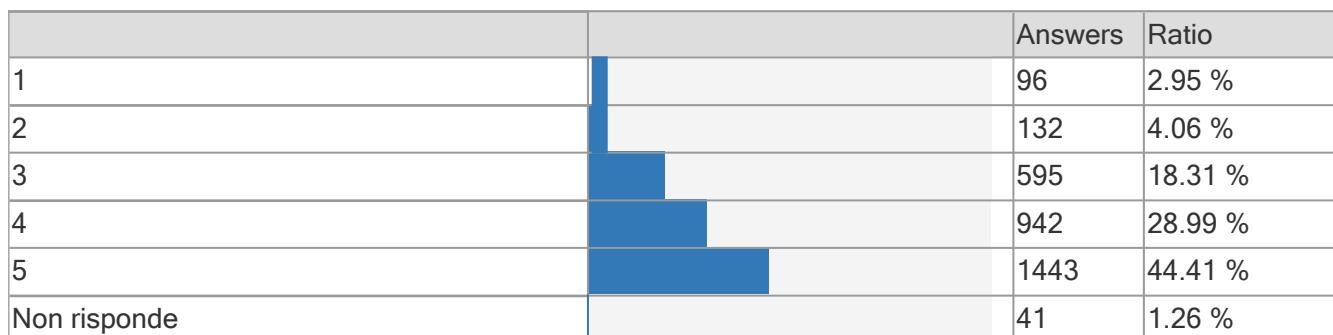
Dia. 72: Quale categoria alimentare/macronutriente La preoccupa maggiormente se assunta in eccesso (considerando che nessun alimento può essere considerato dannoso se assunto in un contesto di una dieta equilibrata)? Indichi da 1 (per niente preoccupato) a 5 (molto preoccupato): Verdure

		Answers	Ratio
1		2219	68.3 %
2		482	14.84 %
3		278	8.56 %
4		108	3.32 %
5		104	3.2 %
Non risponde		58	1.79 %

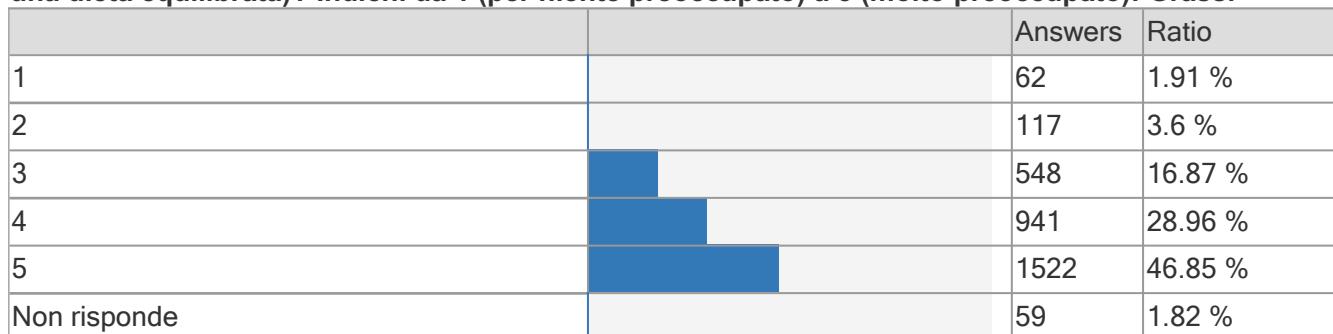
Dia. 73: Quale categoria alimentare/macronutriente La preoccupa maggiormente se assunta in eccesso (considerando che nessun alimento può essere considerato dannoso se assunto in un contesto di una dieta equilibrata)? Indichi da 1 (per niente preoccupato) a 5 (molto preoccupato): Frutta

		Answers	Ratio
1		1866	57.43 %
2		685	21.08 %
3		387	11.91 %
4		141	4.34 %
5		99	3.05 %
Non risponde		71	2.19 %

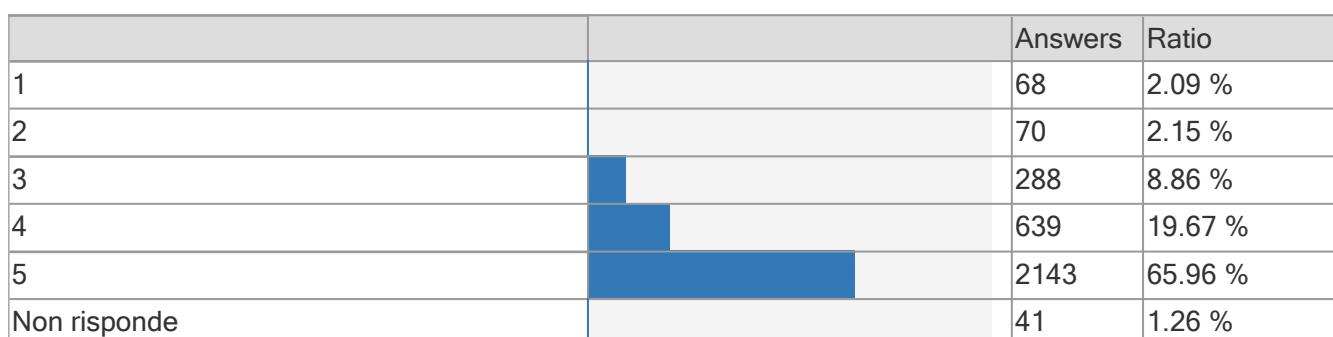
Dia. 74: Quale categoria alimentare/macronutriente La preoccupa maggiormente se assunta in eccesso (considerando che nessun alimento può essere considerato dannoso se assunto in un contesto di una dieta equilibrata)? Indichi da 1 (per niente preoccupato) a 5 (molto preoccupato): Dolci



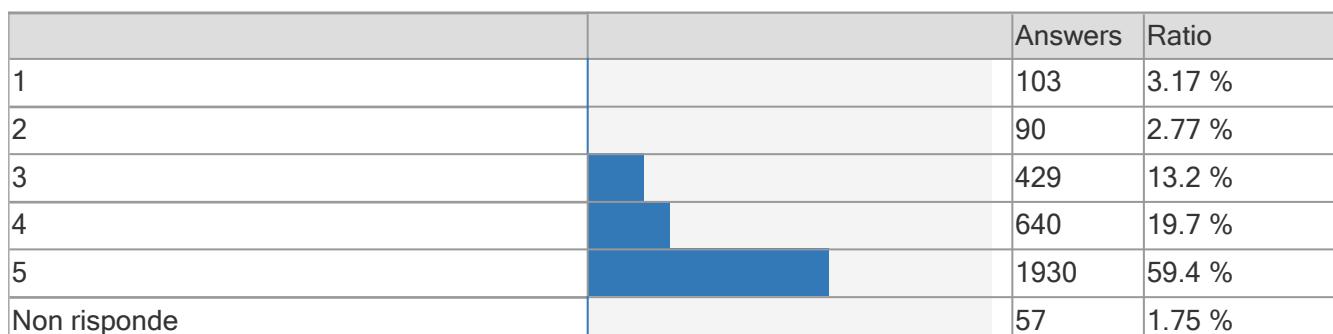
Dia. 75: Quale categoria alimentare/macronutriente La preoccupa maggiormente se assunta in eccesso (considerando che nessun alimento può essere considerato dannoso se assunto in un contesto di una dieta equilibrata)? Indichi da 1 (per niente preoccupato) a 5 (molto preoccupato): Grassi



Dia. 76: Quale categoria alimentare/macronutriente La preoccupa maggiormente se assunta in eccesso (considerando che nessun alimento può essere considerato dannoso se assunto in un contesto di una dieta equilibrata)? Indichi da 1 (per niente preoccupato) a 5 (molto preoccupato): Bevande zuccherate



Dia. 77: Quale categoria alimentare/macronutriente La preoccupa maggiormente se assunta in eccesso (considerando che nessun alimento può essere considerato dannoso se assunto in un contesto di una dieta equilibrata)? Indichi da 1 (per niente preoccupato) a 5 (molto preoccupato): Bevande alcoliche



All'interno delle singole categorie, il test di Kruskal-Wallis ha evidenziato alcune differenze significative tra i parametri demografici, quali età, genere e livello di istruzione. Nelle tabelle successive sono illustrati tutti i confronti risultati significativamente diversi.

Tab. 2: Risultati del test di Kruskal-Wallis per evidenziare se vi fosse un comportamento diverso tra i generi (maschile vs femminile), le classi di età e il livello di istruzione: timore per gli eccessi.

Preoccupazione per categoria alimentare/macronutriente	Variabile indipendente	p value
paura_eccesso_carme	genere	0,0003
	età	0,0024
paura_eccesso_latte	genere	0,0016
	età	0,032
paura_eccesso_pesce	livello istruzione	0,0001
	sex	0,0005
paura_eccesso_verdure	livello istruzione	0,0000
paura_eccesso_frutta	livello istruzione	0,005
	età	0,04
paura_eccesso_dolci	livello istruzione	0,0000
paura_eccesso_grassi	genere	0,02
	età	0,002
paura_eccesso_drink	livello istruzione	0,0000
	sex	0,0003
	età	0,0000
paura_eccesso_alcol	genere	0,0000
	età	0,006

Tab. 3: Risultati del test di Kruskal-Wallis per evidenziare se vi fosse un comportamento diverso tra i generi (maschile vs femminile), le classi di età e il livello di istruzione: timore per la presenza di elementi nocivi e per effetti sulla salute.

Preoccupazione per aspetti relativi alla dieta	Variabile indipendente	p value
presenza di pesticidi	livello di istruzione	0.0000
	genere	0.0000
	classe di età	0.0000
contaminazione microbiologica	livello di istruzione	0.0000
	genere	0.0000
	classe di età	0.0000
presenza di antibiotici	livello di istruzione	0.0000
	genere	0.0000
	classe di età	0.0000
adulterazione	livello di istruzione	0.0000
	genere	0.0000
	classe di età	0.0000
contaminazione chimica	livello di istruzione	0.0000
	genere	0.0000
	classe di età	0.0000
malconservazione	livello di istruzione	0.0000
	genere	0.0000
	classe di età	0.0003
contaminazione ambientale	livello di istruzione	0.0000

	genere	0.0000
	classe di età	0.0000
uso della plastica	livello di istruzione	0.0000
	genere	0.0000
	classe di età	0.0000
impatto ambientale	livello di istruzione	0.0000
	genere	0.0000
	classe di età	0.0000
presenza di OGM	livello di istruzione	0.0000
	genere	0.0000
	classe di età	0.0000
presenza di additivi	livello di istruzione	0.0000
	genere	0.0000
	classe di età	0.0000
presenza di allergeni	livello di istruzione	0.0000
	genere	0.0000
	classe di età	0.0000
presenza di glutine e/o lattosio	livello di istruzione	0.0000
	genere	0.0000
	classe di età	0.0001
contenuto in zuccheri e/o sale	livello di istruzione	0.0015
	genere	0.0000
	classe di età	0.0000
contenuto in grassi	livello di istruzione	0.0002
	genere	0.0001
	classe di età	0.0000
freschezza dell'alimento	genere	0.0000
	classe di età	0.0000
aumento peso corporeo	livello di istruzione	0.0000
	genere	0.0000
	classe di età	0.0003
malattie croniche	livello di istruzione	0.0000
	genere	0.0000
	classe di età	0.0123
benessere animale	livello di istruzione	0.0000
	genere	0.0000
	classe di età	0.0000
spreco alimentare	livello di istruzione	0.0000
	genere	0.0000
	classe di età	0.0018
situazione dell'agricoltura locale	livello di istruzione	0.0000
	genere	0.0000
	classe di età	0.0000

Tab. 4: Risultati del test di Kruskal-Wallis per evidenziare se vi fosse un comportamento diverso tra i generi (maschile vs femminile), le classi di età e il livello di istruzione: frequenza di lettura e utilità dell'etichetta.

Utilità e frequenza di lettura dell'etichetta nutrizionale	Variabile indipendente	p value
freq_lettura_etichetta	genere	0.0018
	classe di età	0.0000
scelta_senza_lettura	classe di età	0.0000
	livello di istruzione	0.0000
	genere	0.0000
utilità_simbolo	classe di età	0.0163
	livello di istruzione	0.0000
	genere	0.0010
acquisto_prodotto_con_simboli	classe di età	0.0004
	livello di istruzione	0.0000
	genere	0.0010
solo_prodotti_freschi	classe di età	0.0000

Tab. 5: Risultati del test di Kruskal-Wallis per evidenziare se vi fosse un comportamento diverso tra i generi (maschile vs femminile), le classi di età e il livello di istruzione: fiducia in diversi organi e/o istituzioni.

Livello di fiducia	Variabile indipendente	p value
scienza	livello di istruzione	0.0000
	classe di età	0.0000
associazioni consumatori	genere	0.0307
	classe di età	0.0000
agricoltori	livello di istruzione	0.0000
	genere	0.0048
	classe di età	0.0018
autorità nazionali	livello di istruzione	0.0000
	genere	0.0000
	classe di età	0.0000
istituzioni dell'UE	livello di istruzione	0.0000
	classe di età	0.0000
ONG	genere	0.0161
giornalisti	classe di età	0.0287
industrie alimentari	classe di età	0.0002
blogger, influencer	livello di istruzione	0.0369

Tab. 6: Risultati del test di Kruskal-Wallis per evidenziare se vi fosse un comportamento diverso tra i generi (maschile vs femminile), le classi di età e il livello di istruzione: influenza sulla percezione di salubrità.

Elementi che influiscono sulla percezione di salubrità di un alimento	Variabile indipendente	p value
Informazioni nutrizionali sull'etichetta	genere	0.0003
lista degli ingredienti	genere	0.0000 0.0007
assenza di specifici ingredienti	livello di istruzione	0.0000 0.0000 0.0000
prezzo	livello di istruzione	0.0000
salubrita_moca	livello di istruzione	0.0000 0.0007 0.0000
marchio commerciale	livello di istruzione	0.0025 0.0425
nome del prodotto	livello di istruzione	0.0042
parole specifiche	livello di istruzione	0.0001 0.0036

Tab. 7: Risultati del test di Kruskal-Wallis per evidenziare se vi fosse un comportamento diverso tra i generi (maschile vs femminile), le classi di età e il livello di istruzione: indicatori di salubrità.

indicatori di salubrità in etichetta	Variabile indipendente	p value
ingredienti desiderati	livello di istruzione	0.0001
ingredienti da evitare	classe di età	0.0299
tipo di produzione	livello di istruzione genere classe di età	0.0001 0.0163 0.0000

Di seguito vengono rappresentate le associazioni significative riscontrate sotto forma di grafico a foresta per rendere più leggibili i risultati; tutti gli ORs sono aggiustati contemporaneamente per età, genere e classe di età. In generale risulta che il genere maschile è meno attento alle questioni relative alla dieta e all'etichetta nutrizionale e che man mano che l'età avanza le preoccupazioni aumentano fino ad arrivare a una sorta di plateau nella categoria di classe più elevata.

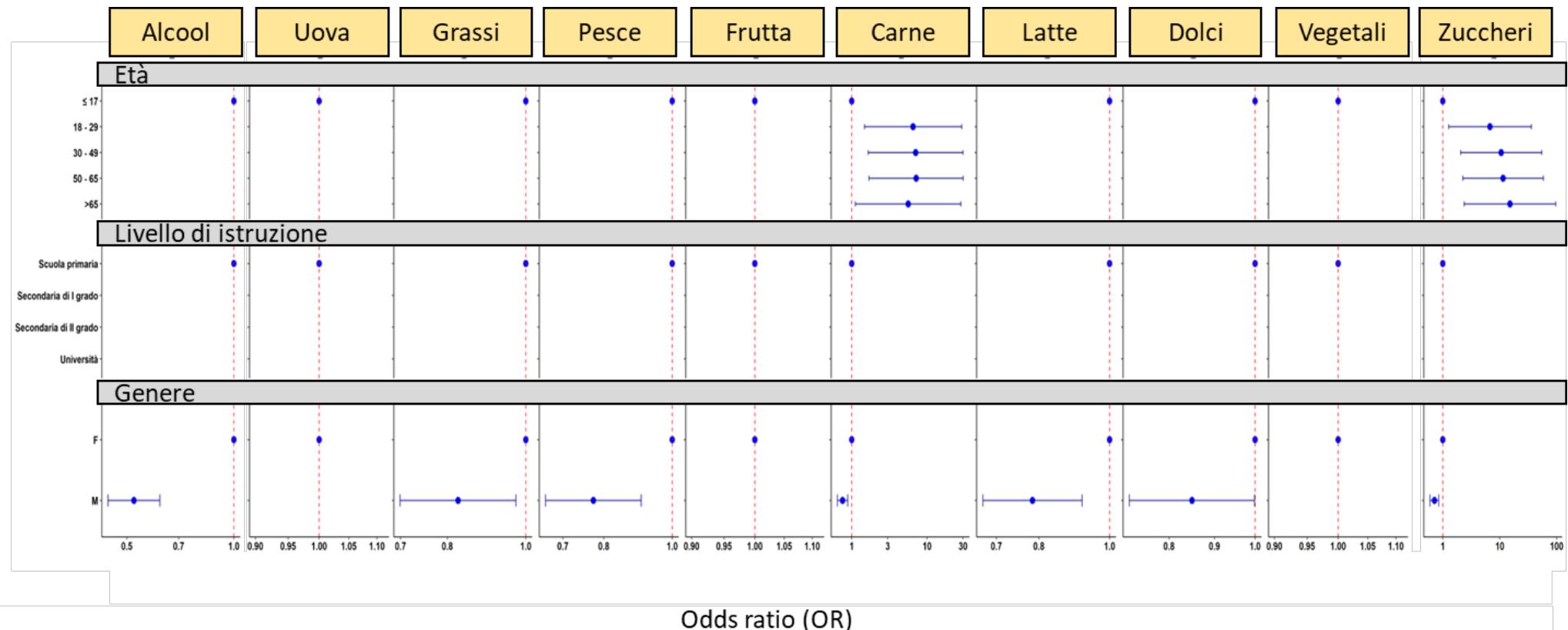


Fig. 2: Risultati della regressione logistica ordinale riferita alla categoria “Timore per gli eccessi di alcuni alimenti”

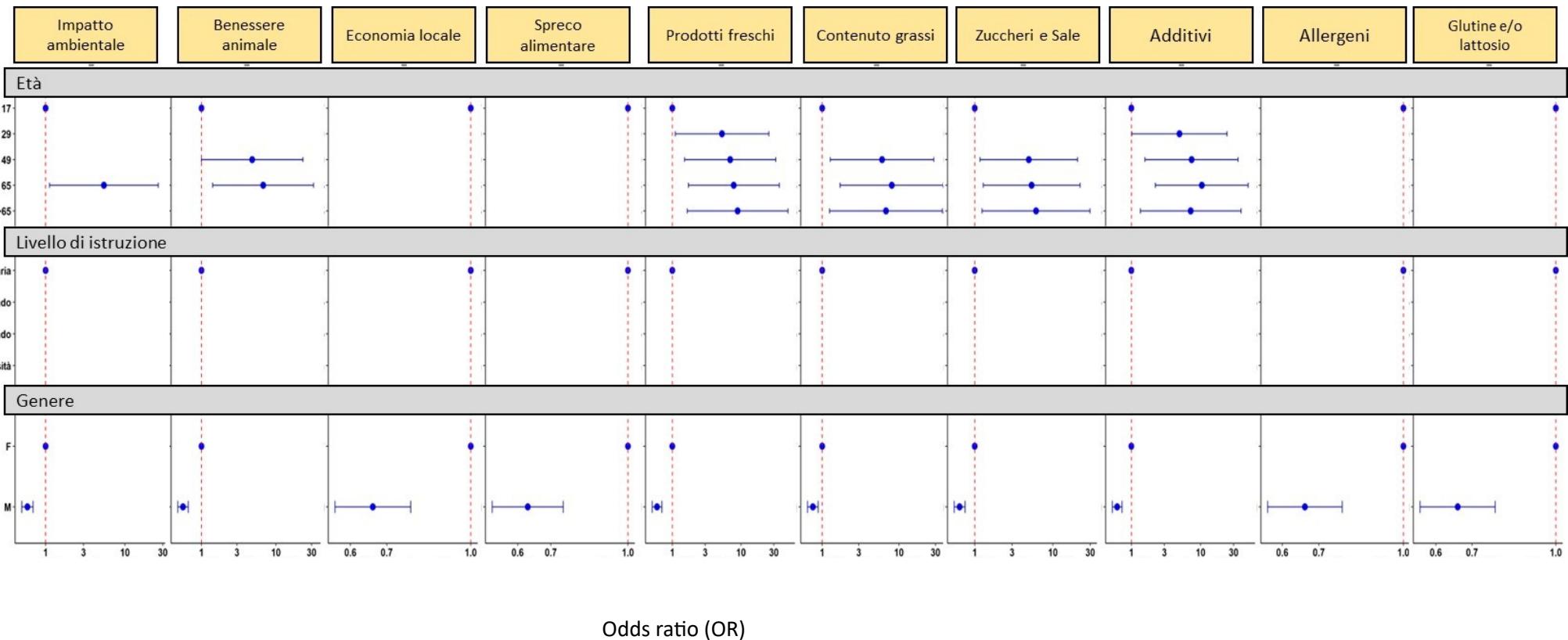


Fig. 3: Risultati della regressione logistica ordinale riferita alla categoria “Timore per presenza ingredienti nocivi e per effetti sulla salute”

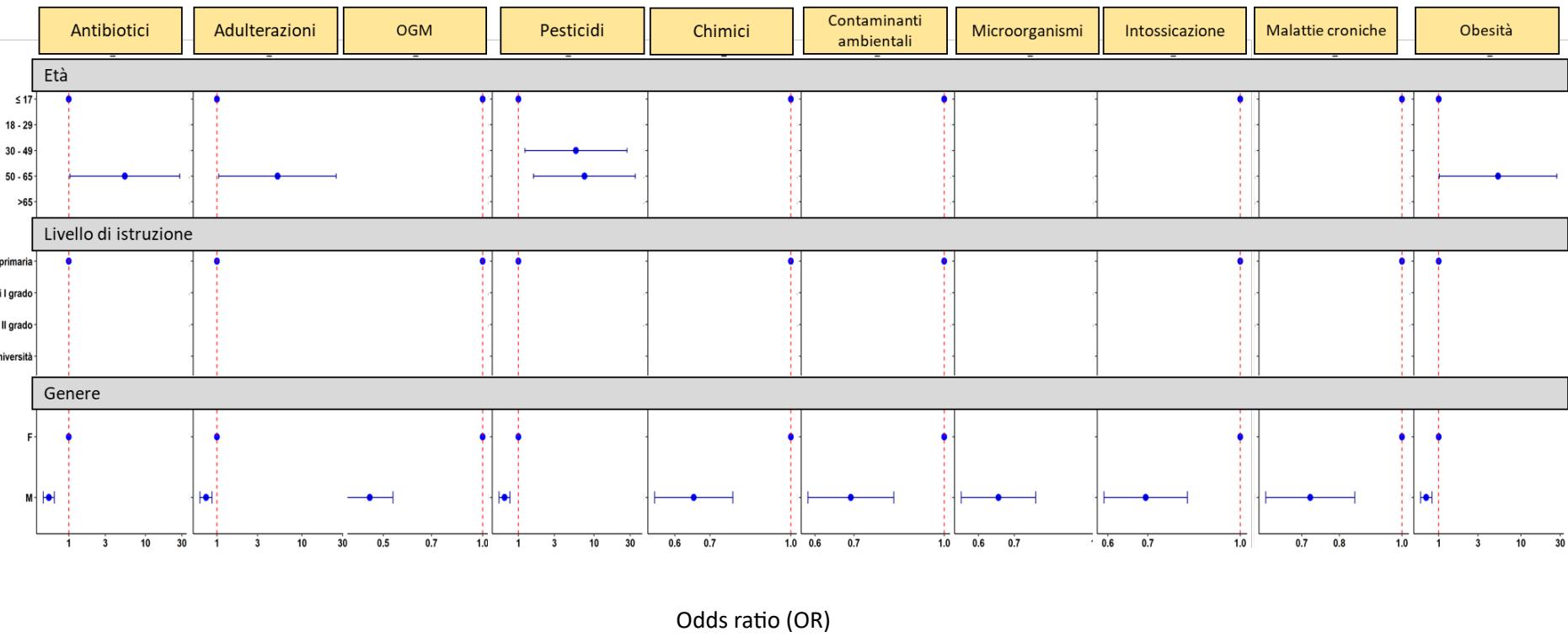


Fig. 4: Risultati della regressione logistica ordinale riferita alla categoria “Timore per presenza ingredienti nocivi e per effetti sulla salute”

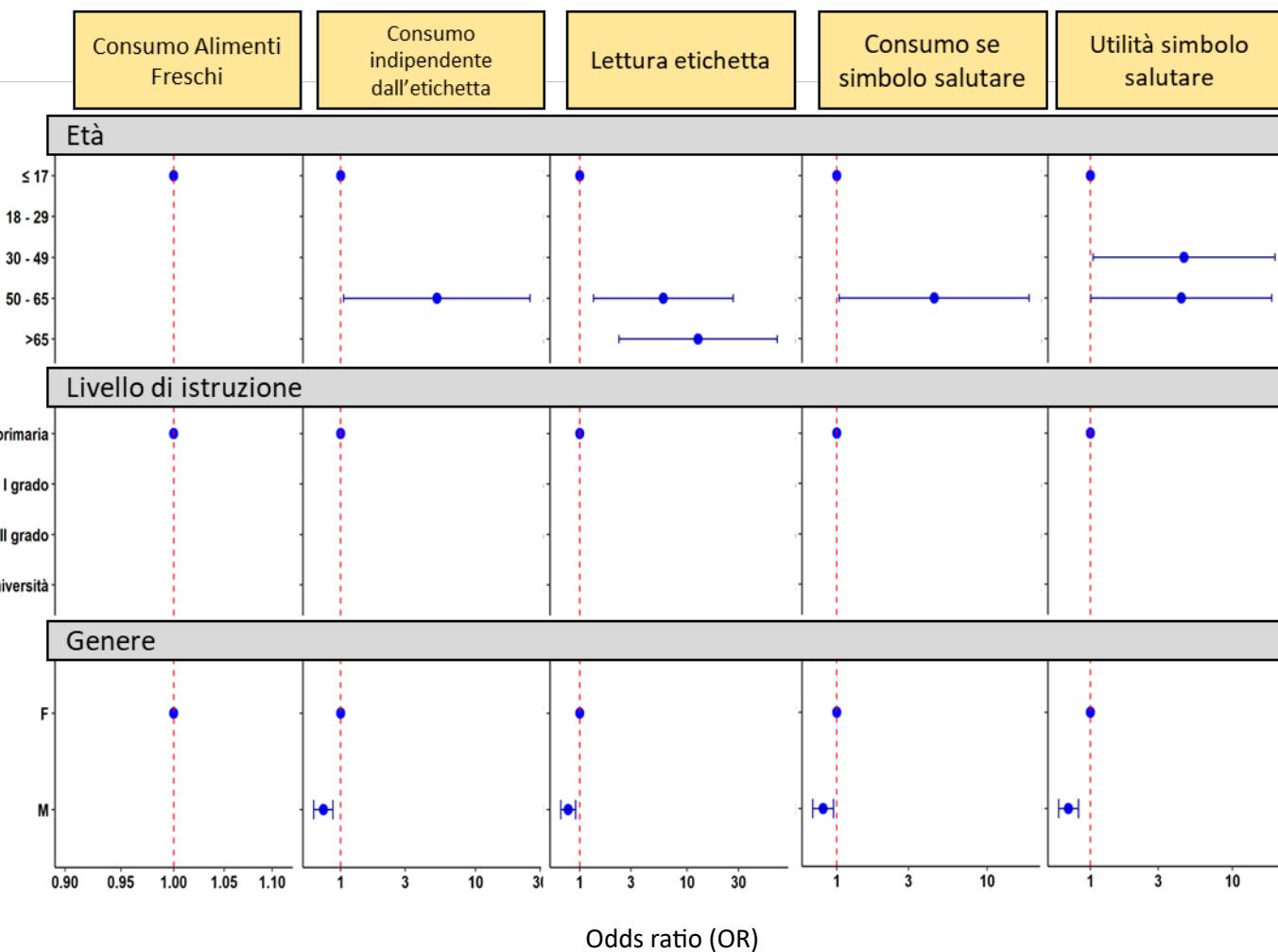


Fig. 5: Risultati della regressione logistica ordinale riferita alla categoria “Frequenza di lettura e utilità dell'etichetta”

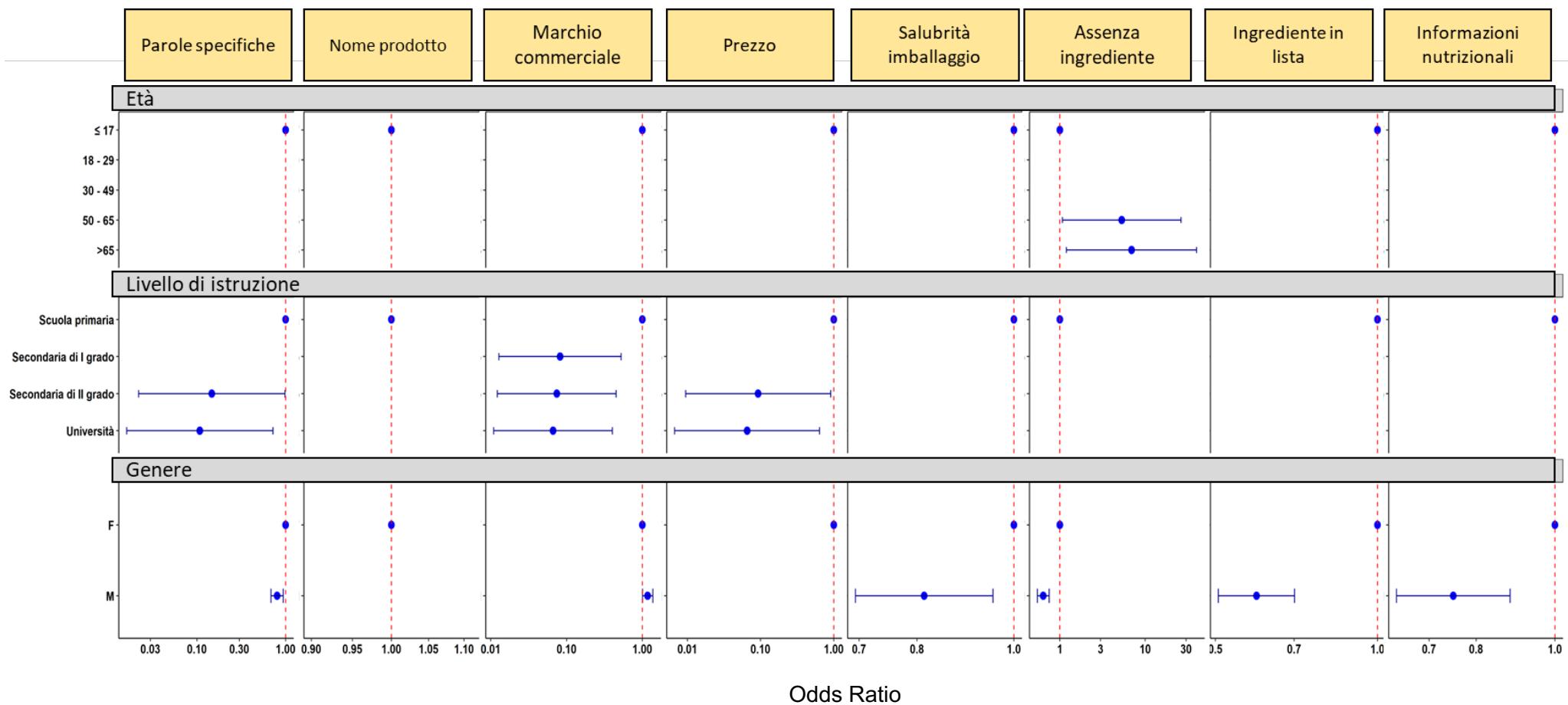


Fig. 6: Risultati della regressione logistica ordinale riferita alla categoria “Percezione di salubrità”

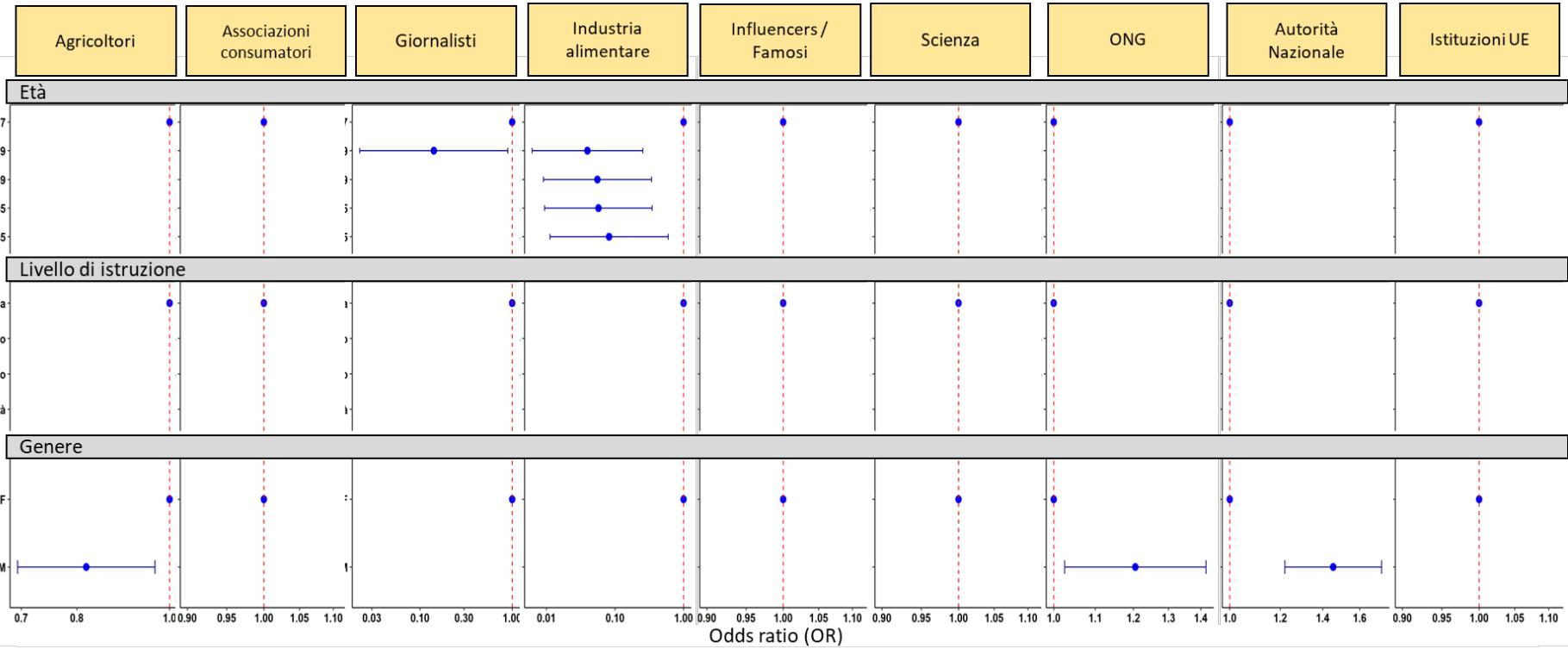


Fig. 7: Risultati della regressione logistica ordinale riferita alla categoria “Fiducia negli esperti/istituzioni”

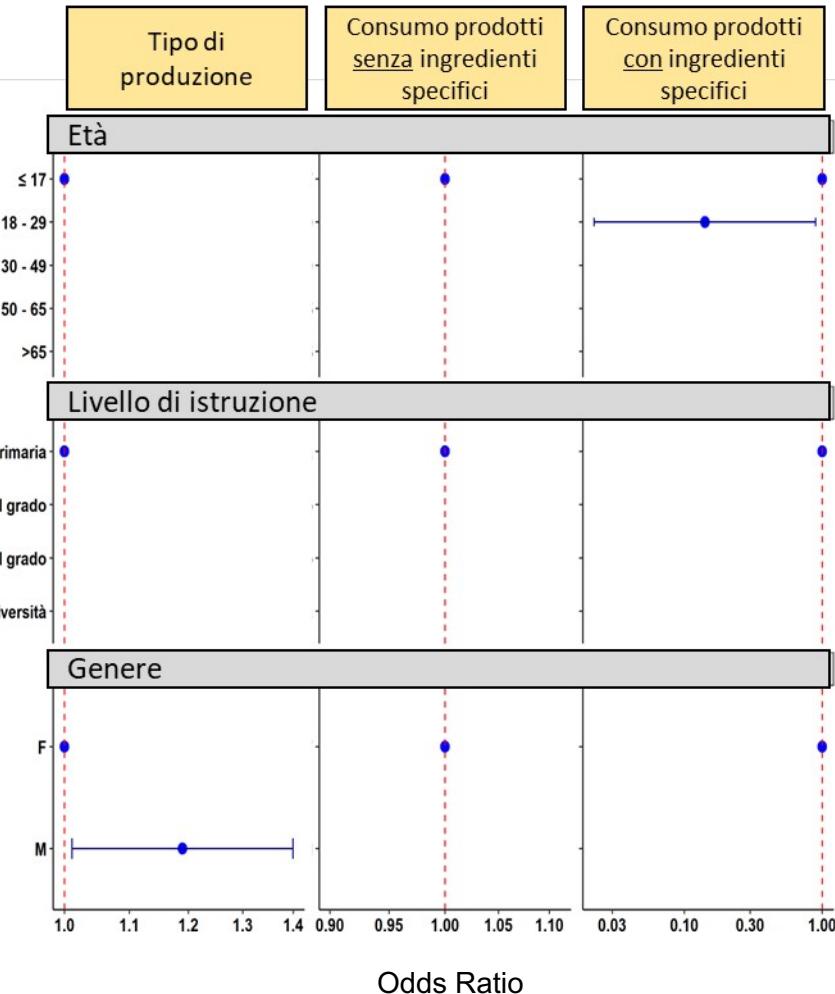


Fig. 8: Risultati della regressione logistica ordinale riferita alla categoria “Indicatori di salubrità”

L'analisi delle corrispondenze multiple ha prodotto i grafici rappresentati di seguito.

Nella figura 2 sono rappresentati graficamente le preoccupazioni racchiuse nel gruppo 6 (timori per gli eccessi di alimenti e/o macronutrienti).

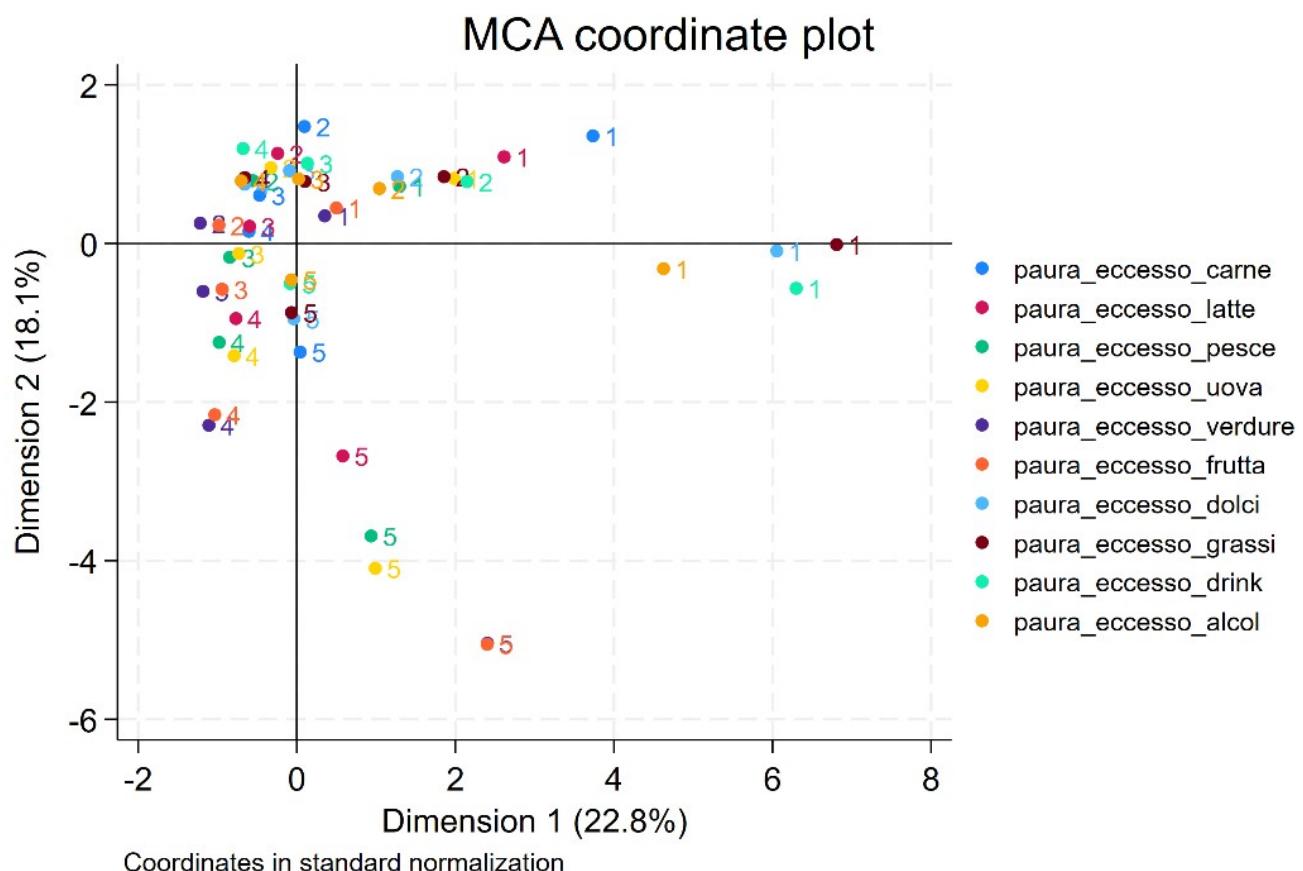


Fig. 9: MCA della distribuzione delle paure rispetto all'assunzione di alcuni alimenti/macronutrienti.

Il grafico mette in evidenza come le paure legate all'eccesso di consumo di determinati alimenti siano organizzate attorno a due principali assi interpretativi:

1. Il tipo di alimento (vegetale vs animale, solido vs liquido).
2. La gravità percepita del rischio (meno problematico vs più problematico).

Interpretazione delle dimensioni

① Dimensione 1 (22.8%):

Probabilmente rappresenta una distinzione tra tipi di alimenti rispetto al livello percepito di rischio o paura. Sulla destra (valori positivi), sembrano collocarsi categorie legate ad alimenti o consumi considerati meno problematici (*ad esempio, alcol*).

Sulla sinistra (valori negativi), si trovano alimenti associati a maggior preoccupazione (es. *grassi, carne, dolci*).

② Dimensione 2 (18.1%):

Potrebbe catturare un aspetto più specifico, come il tipo di alimento (vegetale vs animale) o la severità percepita delle conseguenze.

Nella parte alta (valori positivi), troviamo categorie che sembrano riferirsi a consumi meno problematici o consumi moderati (*verdure, frutta*).

Nella parte bassa (valori negativi), ci sono categorie percepite come eccessive o particolarmente dannose (*dolci, grassi*).

Cluster e associazioni

1. Vicini nello spazio:

- Le categorie dello stesso colore tendono a essere raggruppate, indicando una certa omogeneità di risposta tra i livelli della stessa variabile.
- Ad esempio, le categorie legate a *verdure* e *frutta* sono più vicine tra loro e si collocano nella parte sinistra centrale, suggerendo che queste variabili siano percepite in modo simile rispetto al rischio dell'eccesso.

- Le categorie come *grassi* e *dolci* si trovano invece più in basso, distinte da altre variabili, indicando un'associazione comune di rischio elevato per questi alimenti.

2. Distanze e differenze:

- Le variabili relative a *alcol* e *drink* (dove per drink si intendono bevande zuccherate), che si trovano a destra del grafico, sono percepite in modo differente rispetto a quelle come *carne* o *dolci*, collocate più in basso e a sinistra.
- Questa distanza potrebbe suggerire una percezione di rischio più specifica legata alla natura dell'alimento (ad esempio, bevande rispetto a cibi solidi).

Alcuni gruppi di categorie appaiono più omogenei (ad esempio, *frutta* e *verdura*), mentre altri mostrano differenze più marcate (*dolci*, *grassi*, *carne*), riflettendo percezioni variabili.

ALPHA DI CRONBACH

- Alpha di Cronbach: 0.7523:
 - Questo valore è sopra la soglia accettabile di 0.7, indicando che il set di item usati per misurare il costrutto "paura per gli eccessi" è affidabile e coerente.
 - Gli item sono ben correlati tra loro, il che significa che misurano lo stesso concetto o costrutto in modo consistente.
 - Tuttavia, non raggiunge livelli altissimi (es. ≥ 0.8), suggerendo che potrebbe esserci una leggera variabilità tra alcuni item.
- Average inter-item covariance: 0.2675159:
 - La media della covarianza tra gli item è positiva e di valore moderato, indicando una correlazione positiva tra le variabili. Questo è coerente con l'Alpha di Cronbach sopra i 0.7.
 - Un valore più alto avrebbe potuto suggerire una sovrapposizione eccessiva tra gli item (ridondanza), ma qui sembra ben bilanciato.
- Numero di item: 10:
 - Un numero di item sufficiente per rappresentare un costrutto complesso come la "paura per gli eccessi".
 - Considerando il numero di item, l'Alpha di 0.7523 indica che ciascuno degli item contribuisce positivamente al costrutto generale.

2. Implicazioni per il grafico

- L'Alpha di Cronbach conferma che gli item scelti per rappresentare la "paura per gli eccessi" sono coerenti e affidabili.
- I cluster o le relazioni osservate nel grafico MCA (primo grafico) sono basati su un set di variabili che rappresentano un costrutto ben definito.
- Possibili interpretazioni:
 - La dimensione 1 del grafico potrebbe riflettere il nucleo principale della "paura per gli eccessi".
 - La dimensione 2 potrebbe indicare delle sfumature o specificità secondarie (es. paura legata a ingredienti specifici o particolari tipi di eccessi).

La figura 9 rappresenta i timori per differenti additivi potenzialmente presenti nel cibo;

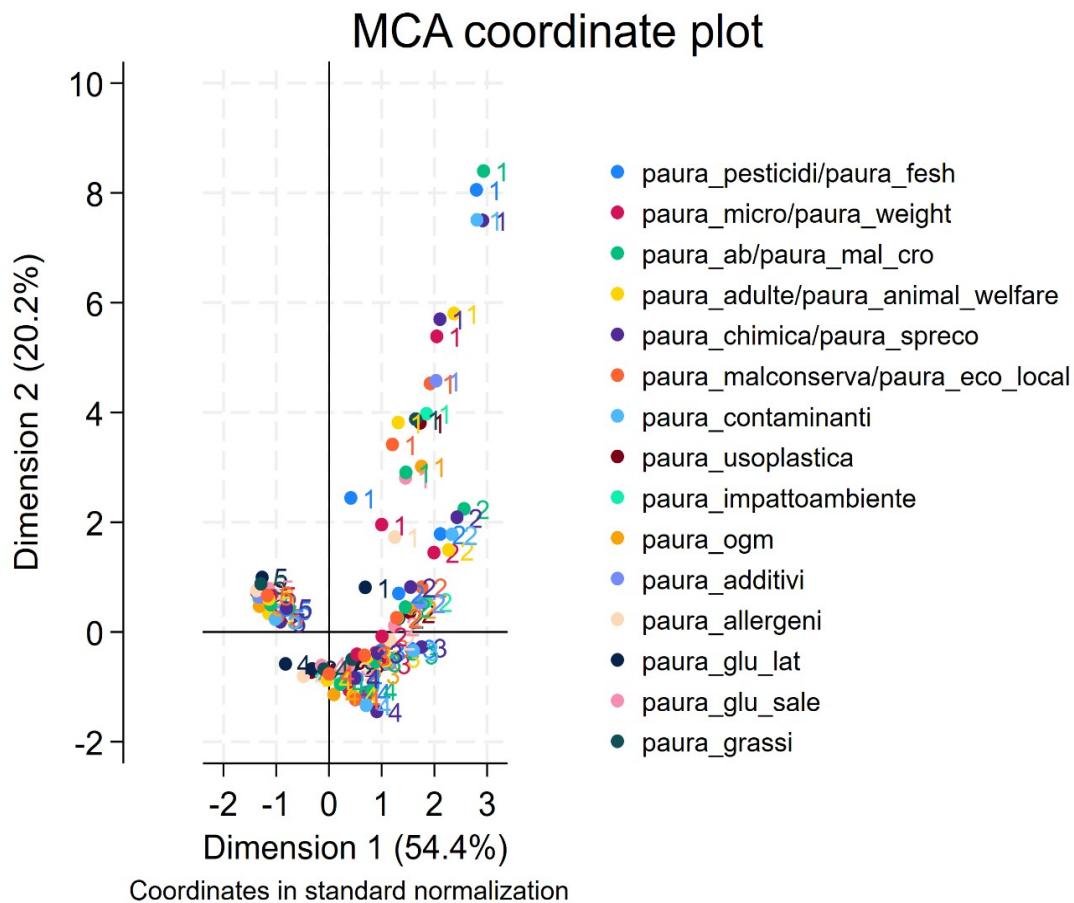


Fig. 9: MCA delle paure per la presenza di sostanze nocive nel cibo

Il grafico mostra la distribuzione delle categorie di diverse variabili legate a *paure o percezioni di rischio* relative a temi alimentari e ambientali. Le prime due dimensioni spiegano insieme una grande parte della variabilità:

- Dimensione 1 (54.4%):** Questa dimensione rappresenta la maggior parte dell'informazione nei dati, indicando una forte polarizzazione tra categorie.
- Dimensione 2 (20.2%):** Fornisce un'ulteriore distinzione, complementare alla prima, su una componente più sottile delle variabili.

Interpretazione delle dimensioni

- Dimensione 1 (54.4%):**
 - Questa dimensione potrebbe rappresentare un continuum tra aspetti legati a rischi percepiti come *fisici o immediati* (ad esempio, *contaminanti, chimica, pesticidi*) e quelli legati a *problemi etici o ambientali* (ad esempio, *spreco, impatto ambientale, eco-local*).
 - A sinistra troviamo categorie più concentrate su timori materiali (probabilmente legati alla salute). A destra, categorie più collegate a questioni morali e sociali.
- Dimensione 2 (20.2%):**
 - Potrebbe riflettere il livello di gravità percepita o specificità del problema: in alto troviamo categorie come *animal welfare* o *microorganismi* (potenzialmente percepiti come meno diretti), mentre in basso si concentrano paure più legate a elementi concreti come *allergeni, additivi, grassi*.

Cluster e osservazioni

- Vicini nello spazio:**

- Alcune categorie appaiono raggruppate in modo chiaro, suggerendo una percezione simile:
 - Pesticidi, contaminanti, chimica:* Associate a rischi alimentari diretti per la salute.
 - Spreco, eco-local, impatto ambientale:* Legate a preoccupazioni ambientali o di sostenibilità.

- Gruppi come *additivi*, *allergeni*, *grassi* appaiono più vicini nella parte inferiore, indicando una percezione comune di rischi legati al consumo.

2. Distanze significative:

- Le categorie che appaiono lontane tra loro sono percepite in modo diverso:
 - *Microorganismi* (in alto) è distante da variabili legate all'ambiente (*eco-local*, *spreco*), suggerendo che siano temi distinti nella mente dei partecipanti.
 - *Animal welfare* (alto destra) è distante da paure più dirette come *additivi* o *grassi*, sottolineando una distinzione tra percezioni etiche e rischi tangibili.

Conclusioni generali

La fig. X suggerisce una dicotomia chiara lungo la Dimensione 1:

1. **Rischi concreti e immediati per la salute** (contaminanti, allergeni, grassi, additivi).
2. **Preoccupazioni etiche o ambientali** (spreco, impatto ambientale, benessere animale).

L'interpretazione lungo la Dimensione 2 sembra riflettere un contrasto tra temi più astratti e rischi percepiti come più tangibili o urgenti.

ALPHA DI CRONBACH

1. Interpretazione dei Risultati

- Alpha di Cronbach = 0.9124:
 - Questo valore suggerisce un'eccellente affidabilità interna, indicando che gli item inclusi nella scala misurano una stessa dimensione o costrutto sottostante in modo consistente.
 - Un Alpha sopra 0.9 è generalmente considerato ottimo, ma può anche indicare che alcuni item potrebbero essere ridondanti. Potrebbe essere utile verificare le correlazioni tra gli item per identificare eventuali duplicazioni.
- Average interitem covariance = 0.4056:
 - La covarianza media tra gli item è relativamente alta, supportando l'idea che le variabili siano strettamente correlate e contribuiscano a un costrutto comune.
 - È un segnale positivo, ma suggerisce anche di esaminare se alcune variabili potrebbero essere troppo simili o non aggiungere nuove informazioni al modello.

2. Possibili Implicazioni per l'MCA

- Nel grafico MCA del secondo gruppo, le variabili sembrano già raggruppate in modo coerente.
- L'elevato Alpha di Cronbach e la covarianza media confermano che gli item rappresentano un costrutto sottostante ben definito, che probabilmente è già visibile come una dimensione dominante nell'MCA (es. Dimensione 1 o 2).

Nella figura 10 è rappresentata l'abitudine alla lettura dell'etichetta nutrizionale.

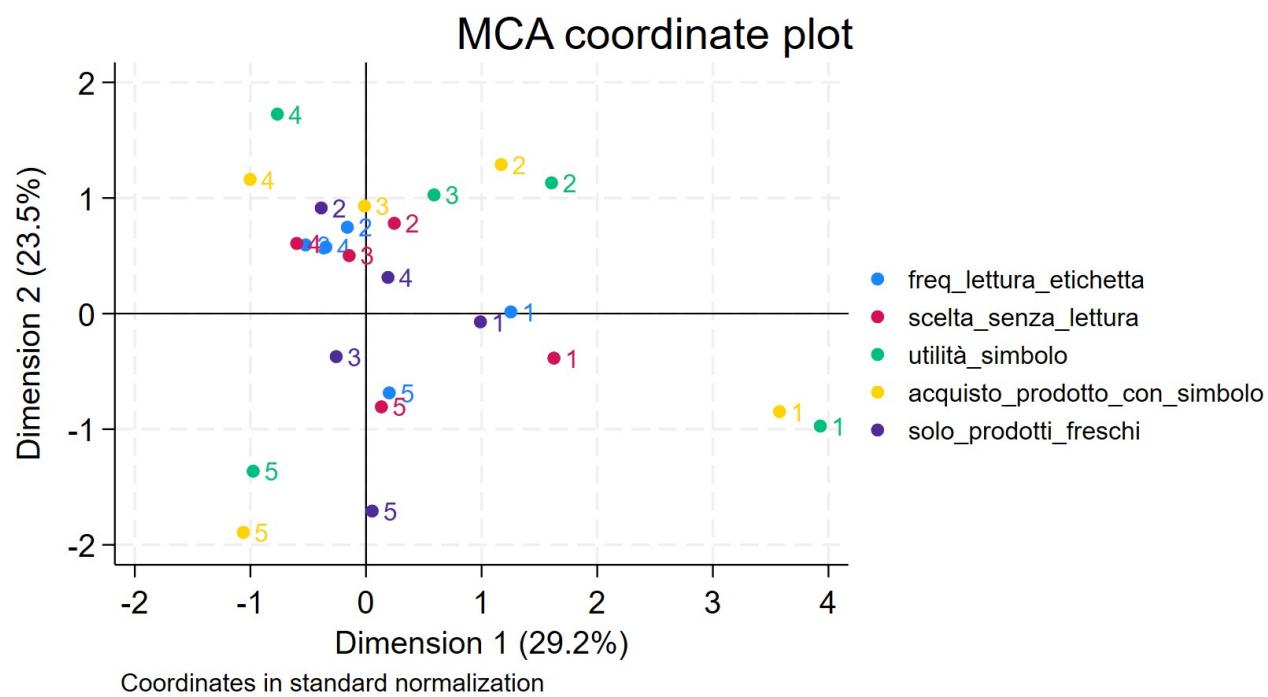


Fig. 10: MCA delle abitudini rispetto alla lettura dell'etichetta

Analisi generale

Il grafico rappresenta una distribuzione delle categorie relative a comportamenti e percezioni sul consumo di prodotti e lettura di informazioni sugli alimenti. Le prime due dimensioni spiegano insieme il **52.7% della variabilità totale** ($29.2\% + 23.5\%$).

Interpretazione delle dimensioni

1. Dimensione 1 (29.2%):

- Questa dimensione potrebbe rappresentare un continuum tra comportamenti informati (ad esempio, frequenza di lettura delle etichette) e comportamenti più istintivi o basati su abitudini consolidate (ad esempio, scelta senza lettura).
- A destra (valori positivi), troviamo probabilmente categorie legate all'uso di simboli o criteri specifici per selezionare i prodotti.
- A sinistra (valori negativi), troviamo categorie legate a una minore considerazione delle informazioni o comportamenti più spontanei.

2. Dimensione 2 (23.5%):

- Potrebbe riflettere l'importanza percepita dell'utilizzo di simboli o certificazioni rispetto alla preferenza per alimenti freschi.
- In alto (valori positivi), ci sono categorie che enfatizzano comportamenti legati alla freschezza o a scelte "naturali".
- In basso (valori negativi), ci sono categorie che potrebbero riflettere maggiore fiducia o dipendenza dalle certificazioni e simboli.

Cluster e osservazioni

1. Comportamenti informati (frequenza di lettura e uso di simboli):

- Le categorie relative a *utilità_simbolo* e *acquisto_prodotto_con_simbolo* si distribuiscono in aree specifiche, suggerendo una loro distinzione rispetto ad altre variabili.
- Ad esempio, le categorie più alte di "utilità simbolo" (4 e 5) sono posizionate a destra e in basso, indicando un'associazione con una maggiore attenzione al simbolismo presente in etichetta.

2. **Comportamenti spontanei (scelta senza lettura e freschezza):**
 - Le categorie di *scelta_senza_lettura* (soprattutto "1") sono collocate in alto a sinistra, in opposizione alle categorie più "strutturate" come la lettura delle etichette o i simboli.
 - Le categorie relative a *solo_prodotti_freschi* (prodotti privi di imballaggio e quindi privi di etichetta) si distribuiscono principalmente in alto, indicando una preferenza per prodotti percepiti come più naturali e un'attenzione verso l'ambiente in quanto si evitano gli imballaggi (spesso di materie plastiche).
3. **Contrasti chiave:**
 - La Dimensione 1 separa comportamenti informati (lettura etichette, simboli) da comportamenti più spontanei (scelta senza lettura).
 - La Dimensione 2 separa una preferenza per alimenti freschi da un orientamento verso simboli e certificazioni.

Conclusioni generali

Il grafico evidenzia due assi interpretativi:

1. **Informazione vs Spontaneità** (Dimensione 1): Da un lato, comportamenti orientati a lettura e simboli; dall'altro, scelte più istintive o basate su preferenze generali.
2. **Simboli vs Freschezza** (Dimensione 2): Un contrasto tra fiducia nei simboli e priorità a prodotti freschi e non processati.

Queste osservazioni riflettono diverse modalità di consumo e percezioni legate all'importanza di simboli e informazioni durante la scelta degli alimenti.

ALPHA di Cronbach

L'Alpha di Cronbach di **0.4813**, presenta alcune criticità riguardanti la coerenza interna della scala.

1. Interpretazione dei Risultati

- **Alpha di Cronbach = 0.4813:**
 - Questo valore è **basso**, indicando una scarsa affidabilità interna della scala. Gli item inclusi non sembrano misurare un costrutto comune in modo coerente.
 - È possibile che alcuni item non siano ben correlati tra loro o che misurino aspetti differenti.
- **Average interitem covariance = 0.2447:**
 - La covarianza media tra gli item è relativamente bassa, suggerendo che le variabili hanno una relazione debole tra loro. Questo supporta l'idea di una mancanza di coerenza tra gli item.

2. Implicazioni per l'MCA

- Nel contesto dell'MCA, è probabile che gli item mostrino una **dispersione maggiore** nel grafico e non si raggruppino chiaramente lungo una sola dimensione.
- Il basso Alpha di Cronbach potrebbe indicare che le variabili non contribuiscono significativamente a una struttura comune. Potrebbe essere necessario **riesaminare il contenuto** degli item e verificare se appartengono allo stesso costrutto teorico.

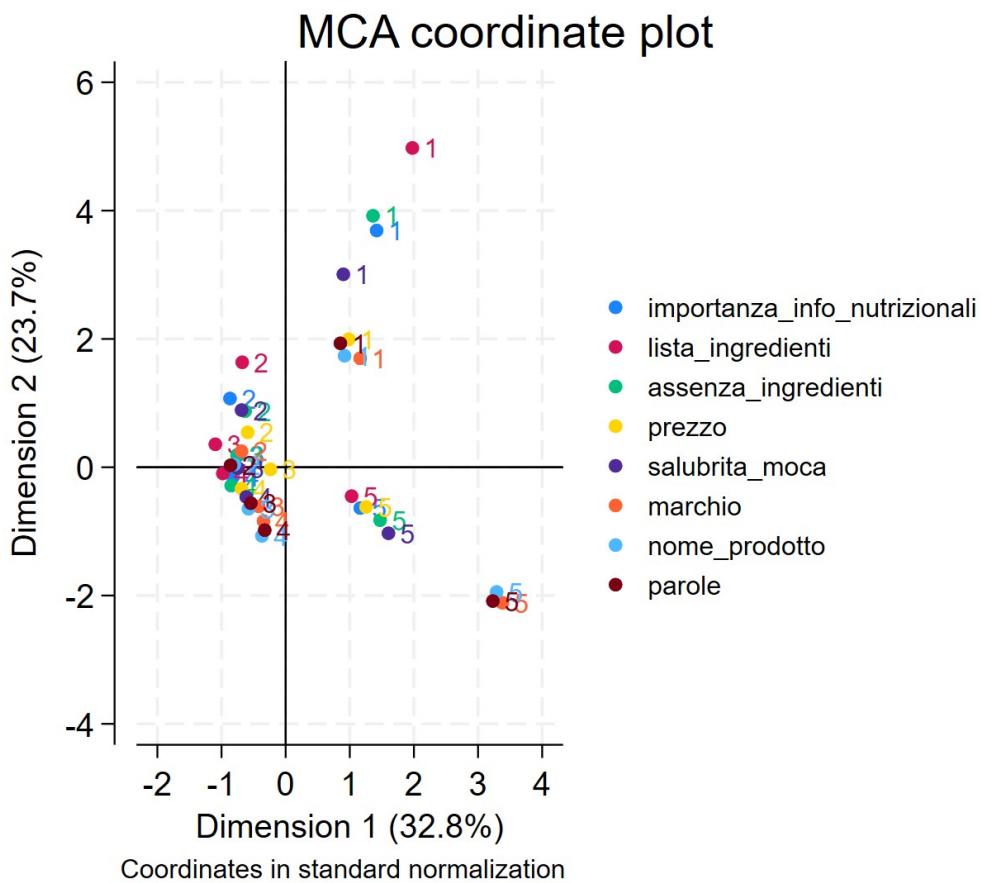


Fig. 11: MCA dell'influenza di alcuni parametri sulla scelta del prodotto

Analisi generale

Il grafico rappresenta le associazioni tra le categorie di variabili relative alla percezione di elementi importanti nella scelta dei prodotti. Le due dimensioni principali spiegano complessivamente il **56.5% della variabilità totale** ($32.8\% + 23.7\%$).

Interpretazione delle dimensioni

1. **Dimensione 1 (32.8%):**
 - Questa dimensione potrebbe rappresentare il contrasto tra fattori **razionali e specifici** (informazioni nutrizionali, lista ingredienti, assenza di determinati ingredienti) e fattori **più generali o emotivi** (prezzo, marchio, parole associate al prodotto).
 - I valori positivi (destra) potrebbero enfatizzare un focus sulla percezione di qualità basata su aspetti razionali (es. dettagli del prodotto).
 - I valori negativi (sinistra) potrebbero indicare l'influenza di fattori generici o non tecnici.
2. **Dimensione 2 (23.7%):**
 - La seconda dimensione potrebbe riflettere la differenza tra una **valutazione dettagliata** (es. importanza delle informazioni nutrizionali) e una percezione più **intuitiva o basata sul branding** (es. nome del prodotto, marchio).
 - In alto (valori positivi), troviamo una preferenza per dettagli tecnici e analisi.
 - In basso (valori negativi), ci sono elementi più legati all'immagine del prodotto o alla semplicità della scelta.

Cluster e osservazioni

1. **Focus su dettagli tecnici (informazioni e ingredienti):**
 - Le categorie di variabili come *importanza_info_nutrizionali*, *lista_ingredienti* e *assenza_ingredienti* sembrano collocarsi verso il centro-destra del grafico, suggerendo una correlazione tra l'importanza attribuita a questi aspetti.
 - Le categorie più alte di queste variabili (valori "4" e "5") sono vicine, indicando consumatori più attenti e informati.

2. **Valutazioni intuitive o basate sull'immagine del prodotto:**
 - Variabili come *marchio* e *parole* si distribuiscono più in basso o verso il centro, riflettendo l'importanza di elementi legati alla percezione generale del prodotto.
 - Anche il *prezzo* potrebbe giocare un ruolo centrale, ma il suo posizionamento relativamente neutro indica un'influenza meno marcata rispetto ad altre variabili.
3. **Contrasti chiave:**
 - La **Dimensione 1** distingue tra categorie orientate a fattori di dettaglio tecnico e categorie più generiche o percezioni globali del prodotto.
 - La **Dimensione 2** separa la valutazione razionale (es. informazioni nutrizionali, lista ingredienti) da elementi che enfatizzano branding o valori emotivi del prodotto.

Conclusioni generali

1. **Valutazioni razionali e tecniche:** Focus su aspetti legati alla qualità nutrizionale e trasparenza.
2. **Elementi intuitivi o emozionali:** Influenza del marchio, del prezzo o di parole chiave associate al prodotto.

ALPHA DI CRONBACH

Per il quarto grafico MCA, con i seguenti valori:

- **Alpha di Cronbach:** 0.6885; è **sufficiente**, ma non eccellente. Questo valore indica una **buona affidabilità** della scala, ma c'è ancora spazio per migliorare la coerenza interna degli item. In generale, un valore di Alpha compreso tra 0.7 e 0.8 è considerato accettabile per molte indagini sociali e comportamentali.
- La **covarianza media inter-item** di 0.2859 suggerisce che gli item sono correlati in modo moderato, il che è coerente con un Alpha di Cronbach che mostra una buona ma non ottima affidabilità.
- Un numero di **8 item nella scala** è adeguato. Scale con un numero di item inferiore a 5 potrebbero risultare meno stabili, mentre una quantità maggiore di item (fino a circa 10) può migliorare ulteriormente l'affidabilità, a patto che gli item siano concettualmente coerenti.

Interpretazione e Commento:

In sintesi, questa scala presenta una **buona affidabilità** generale, ma si potrebbe cercare di migliorarne la consistenza interna. Se necessario, si potrebbe esaminare ulteriormente la **coerenza teorica** degli item per capire come migliorarne la correlazione o la coerenza.

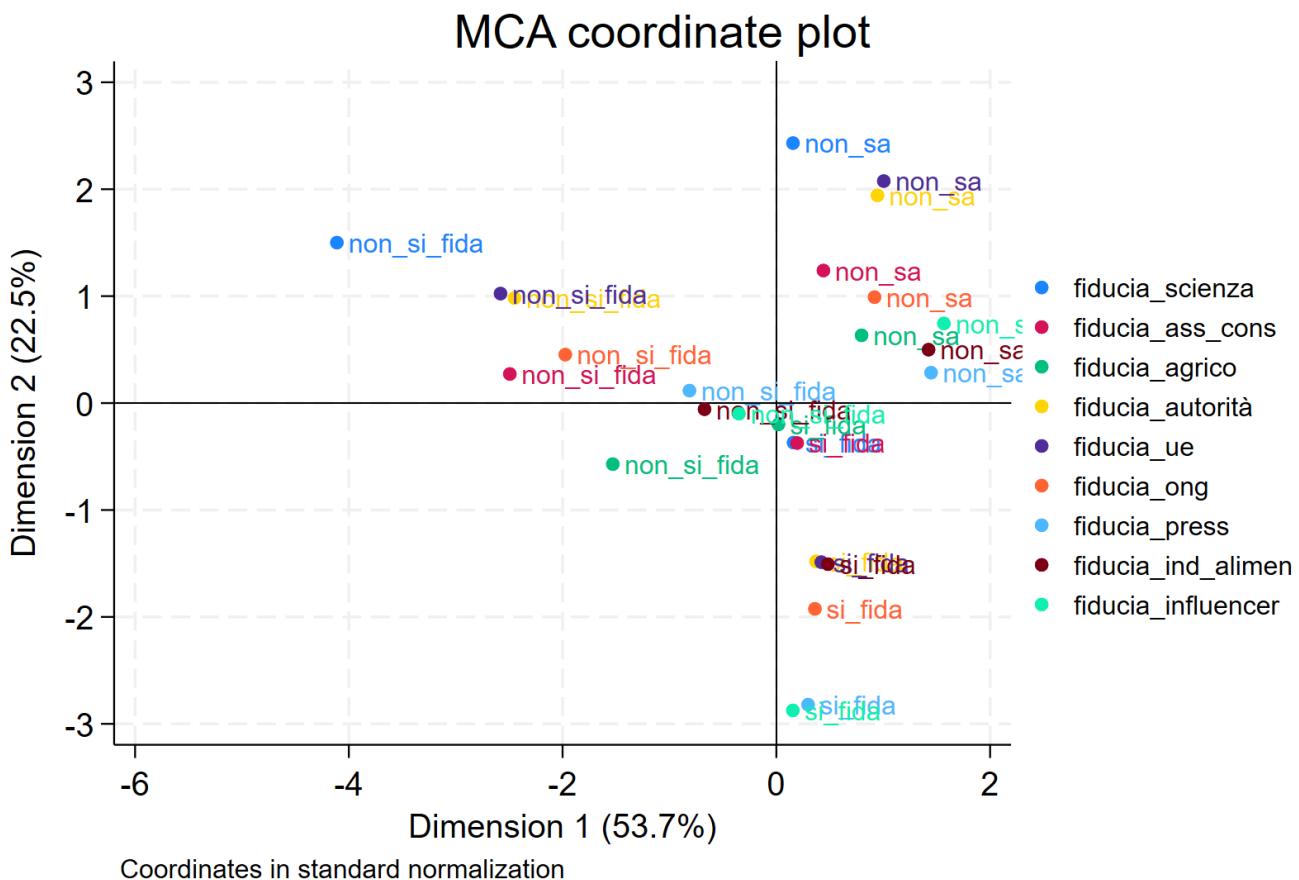


Fig. 12: MCA della fiducia che i consumatori ripongono nei diversi attori deputati a informare sulla sicurezza alimentare

Analisi generale

Il grafico rappresenta l'associazione tra le risposte di fiducia ("si_fida", "non_si_fida", "non_sa") e i diversi attori. Le due dimensioni spiegano il **76.2% della varianza totale**:

- **Dimensione 1:** 53.7%
- **Dimensione 2:** 22.5%

Interpretazione delle dimensioni

1. **Dimensione 1 (53.7%):**
 - La prima dimensione separa nettamente coloro che **si fidano** degli attori da coloro che **non si fidano**.
 - I punteggi negativi (a sinistra) rappresentano risposte di **sfiducia** o mentre i punteggi positivi (a destra) riflettono risposte di **fiducia** ("si_fida") incertezza ("non_sa").
 - Questa dimensione evidenzia quindi il contrasto principale tra fiducia e sfiducia verso le fonti.
2. **Dimensione 2 (22.5%):**
 - La seconda dimensione potrebbe rappresentare una differenza tra **attori istituzionali/scientifici** (es. fiducia nella scienza, autorità, UE) e attori meno tradizionali o informali (es. influencer, press).
 - In alto (valori positivi), ci sono categorie come "non_sa" che riflettono incertezza.
 - In basso (valori negativi), ci sono risposte più nette di fiducia/sfiducia verso fonti alternative.

Cluster e osservazioni

1. Fiducia nella scienza e istituzioni:

- Le risposte associate a "fiducia_scienza", "fiducia_autorità" e "fiducia_ue" si concentrano verso il lato destro (Dimensione 1), sottolineando una correlazione tra questi attori e un atteggiamento positivo ("si_fida").
- Le risposte "non_si_fida" o "non_sa" relative a questi attori si trovano invece sul lato sinistro.

2. Fiducia nelle fonti alternative:

- Elementi come "fiducia_influencer" e "fiducia_press" mostrano una minore correlazione con risposte positive, suggerendo che sono meno fidate rispetto a fonti istituzionali.
- Tuttavia, "non_sa" per questi attori si colloca in alto, suggerendo un'incertezza maggiore rispetto alla fiducia/sfiducia.

3. Sfiducia trasversale:

- Per attori come "fiducia_ong" e "fiducia_agrico", le risposte di "non_si_fida" occupano uno spazio ben definito a sinistra, indicando un gruppo di consumatori che è generalmente scettico nei confronti di fonti sia istituzionali sia alternative.

Conclusioni generali

Questo grafico evidenzia chiaramente un continuum di fiducia che separa:

1. **Fiducia elevata:** Concentrata su attori istituzionali/scientifici (scienza, autorità, UE).
2. **Fiducia bassa o incertezza:** Più associata a fonti alternative o meno formali (influencer, press).
3. **Sfiducia diffusa:** Evidente su più categorie, con alcuni attori che incontrano più scetticismo trasversale.

ALPHA DI CRONBACH

1. Interpretazione dei Risultati

- **Alpha di Cronbach = 0.5598:**
- è inferiore alla soglia accettabile (0.6 è generalmente considerato il limite inferiore per un'affidabilità accettabile). Questo valore suggerisce che la scala ha una bassa affidabilità e che gli item della scala non sono sufficientemente coerenti tra loro.
 - È possibile che alcuni item non siano ben correlati tra loro o che misurino aspetti differenti.
- **Average interitem covariance = 0.0663:**
- La covarianza media inter-item di è molto bassa, il che indica che gli item della scala sono scarsamente correlati tra loro. Questo potrebbe essere la causa principale dell'affidabilità bassa. Gli item potrebbero non misurare lo stesso costrutto o potrebbero essere troppo variabiliCovarianza media inter-item: 0.0663
- Un numero di 9 item nella scala è un numero sufficiente, ma la bassa correlazione tra gli item suggerisce che potrebbero essere necessari aggiustamenti. Potrebbe essere utile rivedere la validità teorica della scala, esaminando se gli item sono veramente pertinenti al costrutto che si intende misurare.

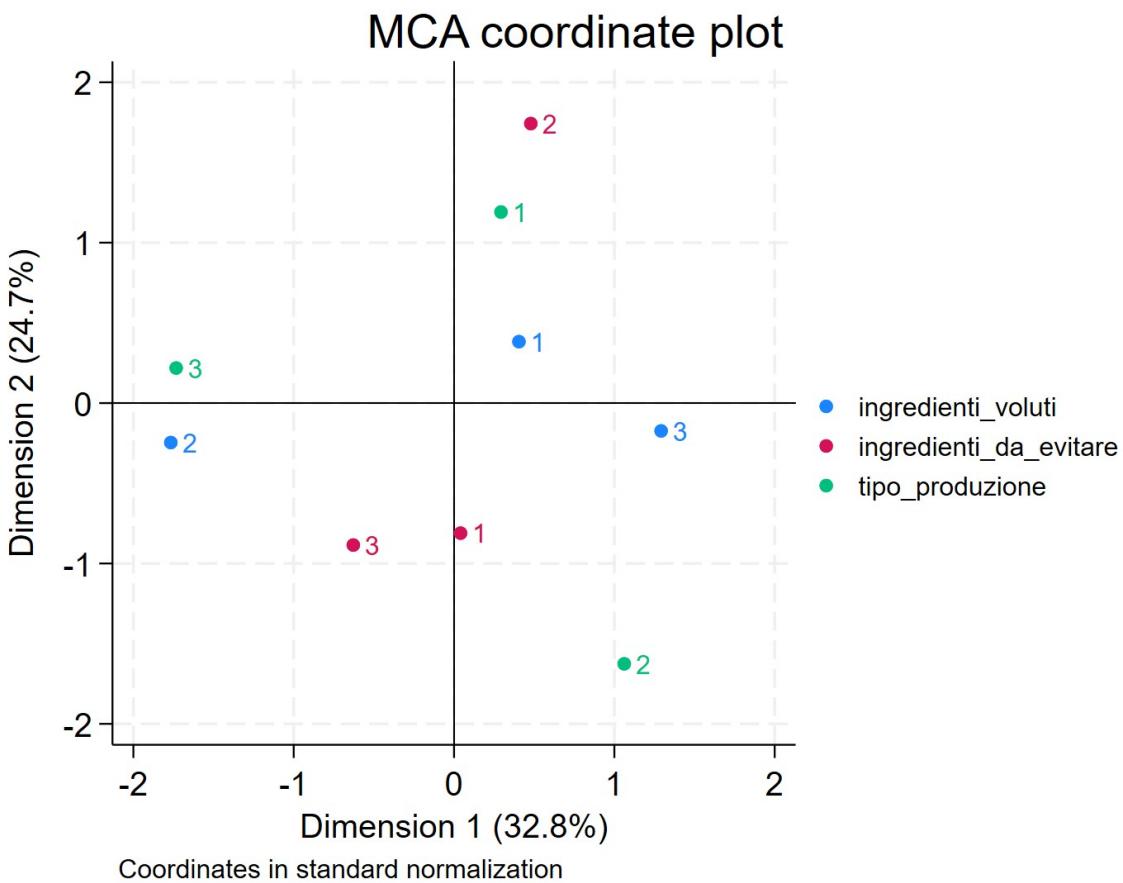


Fig. 13: MCA sulla ricerca delle indicazioni in etichetta

Analisi generale

Il grafico mostra le posizioni relative delle categorie in base alla loro correlazione. Le due dimensioni spiegano **57.5% della varianza totale**:

- **Dimensione 1:** 32.8%
- **Dimensione 2:** 24.7%

Interpretazione delle dimensioni

1. **Dimensione 1 (32.8%):**
 - Questa dimensione separa principalmente i valori associati a **ingrediente voluti** da quelli relativi a **ingrediente da evitare**.
 - I punteggi negativi sembrano legati a preferenze per specifici ingredienti o elementi da evitare, mentre i positivi si concentrano sul tipo di produzione.
2. **Dimensione 2 (24.7%):**
 - Potrebbe rappresentare una distinzione tra le priorità degli utenti, come un focus su aspetti legati alla produzione rispetto agli ingredienti specifici.
 - Valori positivi indicano tendenze verso specifiche categorie di ingredienti.

Cluster e osservazioni

1. **Ingredienti desiderati:**
 - Le categorie di "ingrediente_voluti" (pallini blu) si collocano principalmente sulla parte destra e superiore, evidenziando la loro associazione con una dimensione orientata verso le preferenze positive.
2. **Ingredienti da evitare:**
 - Le categorie di "ingrediente_da_evitare" (pallini rossi) si trovano principalmente nella parte inferiore, correlando con una prospettiva opposta rispetto agli ingredienti voluti.
3. **Tipo di produzione:**
 - Le categorie di "tipo_produzione" (pallini verdi) sono distribuite su entrambe le dimensioni, con una leggera inclinazione verso l'asse centrale.

Conclusioni

1. **Contrasto principale:** C'è una chiara separazione tra gli **ingredienti desiderati** e quelli da evitare lungo la Dimensione 1.
2. **Tipo di produzione:** Resta un elemento trasversale che influenza sia le preferenze verso gli ingredienti voluti che le avversioni verso quelli da evitare.
3. **Implicazioni pratiche:** Questa analisi potrebbe essere utile per segmentare i consumatori in base a priorità alimentari e scelte di acquisto (es. chi predilige il tipo di produzione vs chi è attento agli ingredienti).

ALPHA DI CRONBACH

1. Interpretazione dei Risultati

- Alpha di Cronbach=0.0858 è estremamente basso, suggerendo che la scala ha molta poca coerenza interna. Questo valore indica che gli item inclusi nella scala non misurano lo stesso costrutto o non sono correlati tra loro in modo significativo.
- La covarianza media inter-item di 0.0202 è molto bassa, suggerendo che gli item sono quasi del tutto slegati tra loro. La mancanza di correlazione tra gli item è un chiaro indicatore che la scala non è adeguata.
- Il numero di 3 item nella scala è limitato. In generale, scale con pochi item (meno di 5) possono avere affidabilità instabile e potrebbero non rappresentare in modo accurato il costrutto che intendono misurare. Tuttavia, in questo caso, la bassa affidabilità è dovuta principalmente alla scarsa correlazione tra gli item.

CONCLUSIONI

L'indagine proposta variava da aspetti inerenti alla sicurezza alimentare, seppur in senso lato ad aspetti più legati alle personali consuetudini di acquisto dei prodotti alimentari. In complesso la survey ha riscosso un notevole successo ricevendo un numero cospicuo di risposte, nonostante fosse composta da molte domande e spesso non di immediata interpretazione; tuttavia, poiché il disegno dello studio non ha previsto un campionamento probabilistico, i risultati ottenuti sono difficilmente estendibili a una popolazione diversa da quella dei rispondenti stessi, non garantendo una forte validità esterna. Tra i risultati è da evidenziare la costante differenza sia nella percezione dei rischi, sia nell'attenzione riposta nella lettura dell'etichetta e, più genericamente, nell'acquisto dei prodotti alimentari tra il genere maschile e quello femminile: sempre i maschi mostrano meno preoccupazione e meno attenzione all'acquisto, fatta eccezione per l'attenzione che pongono sull'aspetto di tecnica di produzione. Tutte le classi età di successive alla più giovane mostrano maggior consapevolezza dei rischi derivanti dal cibo e dalle modalità con cui questo viene prodotto. Le categorie di persone con un più alto livello di istruzione mostrano meno attenzione agli aspetti formali ed estetici del prodotto alimentare, quali il marchio, il nome del prodotto o la presenza di specifiche parole che riconducano a una tipologia di prodotto. Per quanto riguarda la fiducia nelle istituzioni, nella scienza e, in generale, nei divulgatori e informatori, anche in questo caso il genere femminile mostra una maggior fiducia rispetto a quello maschile e in tutti mostrano poca fiducia nell'industria alimentare.

L'analisi per componenti principali in alcuni casi è riuscita a evidenziare delle tendenze generali, per esempio chi ha delle preoccupazioni riguardo la propria alimentazione ce le ha su tutti i fronti, mentre in altri non è riuscita a spiegare la varianza derivante dalle risposte.