UNIONE EUROPEA
Fondo europeo
di sviluppo regionale

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

POR FESR
SICILIA 2014-2020

SIPROFF

SIPROFF

Soluzioni innovative per la produzione e valorizzazione di Prodotti da forno funzionali

Progetto finanziato nell'ambito dell'Azione 1.1.1 "Investimenti qualificati per lo sviluppo e il potenziamento della capacità di ricerca e innovazione – Completamento graduatoria Azione 1.1.5 del PO FESR Sicilia 2014/2020" - del Programma Operativo Complementare (POC 2014/2020)

C.U.P.: G58I18000790007

Valutazione tecnico-economica dei nuovi prodotti realizzati

Prof. M. D'Amico, Prof. G. Pappalardo, Dott. A. Fasciana, Dott.ssa A. Accardo, Dott.ssa M. Reitano, Prof. C. Bellia, Prof. G. Chinnici, Prof. G. La Via

Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A) - Università degli Studi di Catania

Catania, 10 luglio 2025

DEFINIZIONE DI ALIMENTI FUNZIONALI

«Un alimento funzionale è un alimento che, oltre alle sue proprietà nutrizionali di base, esercita effetti benefici sulla salute, influenzando positivamente una o più funzioni fisiologiche dell'organismo».
(OMS, Organizzazione Mondiale della Sanità)

A basso contenuto calorico
A ridotto contenuto calorico
A basso contenuto di grassi
Senza grassi
A basso contenuto di grassi saturi
Senza grassi saturi
A basso contenuto di zuccheri
Senza zuccheri
Senza zuccheri aggiunti
A basso contenuto di sodio/sale
A bassissimo contenuto di sodio/sale
Senza sodio o senza sale
Fonte di fibre
Ad alto contenuto di fibre
Fonte di proteine
Ad alto contenuto di proteine
Fonte di vitamine e/o minerali
Ad alto contenuto di vitamine e/o minerali
Contiene (nome della sostanza nutritiva o di altro tipo)
A tasso accresciuto di (nome della sostanza nutritiva o di altro tipo)
A tasso ridotto di (nome della sostanza nutritiva o di altro tipo)
Leggero/light
Naturalmente/naturale

I TRE PROTOTIPI STUDIATI

PANE AD ALTO CONTENUTO PROTEICO



PREPARATO FUNZIONALE



SNACK SALATO SENZA GLUTINE



I TRE PROTOTIPI STUDIATI

	PANE AD ALTO CONTENUTO PROTEICO	PREPARATO FUNZIONALE	SNACK SALATO SENZA GLUTINE
Prodotto			
Claim	HIGH PROTEIN FONTE DI FIBRE	ALTO CONTENUTO DI FIBRE con Beta-glucani e Inulina	SENZA GLUTINE contiene curcuma
Analisi	Disponibilità a pagare Edonica sensoriale Valori alimentari	Disponibilità a pagare Percezione alimenti funzionali	Disponibilità a pagare Percezione alimenti funzionali
Luogo	Sicilia	Italia	Germania e Olanda

Uni ct AGRICOLTURA, ALIMENTAZIONE E AMBIENTE

Preferenze e disponibilità a pagare degli atleti per il pane ad alto contenuto proteico

Speaker: Dott.ssa Matilde Reitano

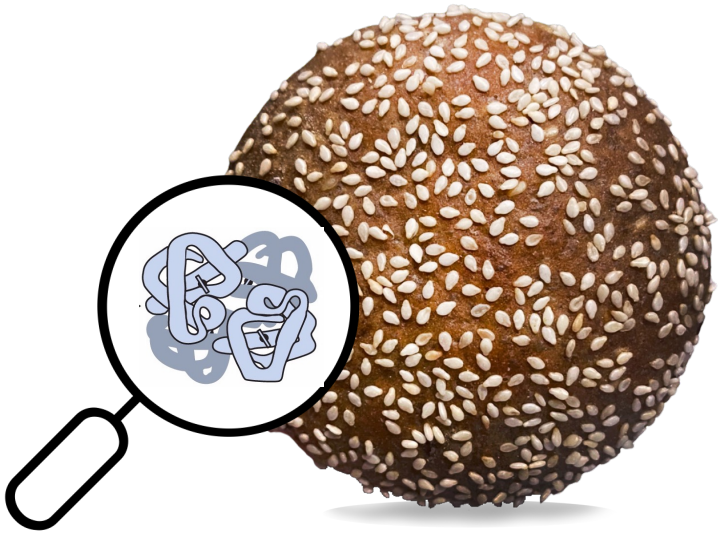
UNIONE EUROPEA
REPUBBLICA ITALIANA
REGIONE SICILIANA
FESR SICILIA 2014-2020
POC SICILIA 14-20



L’aumento di patologie legate all’alimentazione ha spinto i consumatori verso scelte più sane – dall’attenzione nutrizionale, all’attività sportiva, al controllo degli alimenti – e motivato le industrie a progettare strategie in linea con questa domanda di benessere.

AD ALTO CONTENUTO PROTEICO

"L'indicazione che un alimento è ad alto contenuto di proteine e ogni altra indicazione che può avere lo stesso significato per il consumatore sono consentite solo se almeno il 20 % del valore energetico dell'alimento è apportato da proteine."
(Reg. CE 1924/2006)



È ideale per chi desidera incrementare l'apporto proteico giornaliero, senza rinunciare a consumare un alimento tradizionalmente presente nella dieta, favorendo la crescita o il mantenimento dei muscoli per coloro che conducono uno stile di vita attivo, che praticano sport o che vogliono aumentare la massa muscolare.

100g di carne di manzo =
20g di proteine =
100g di pane ad alto contenuto proteico



IL PANE AD ALTO CONTENUTO PROTEICO



VALORI NUTRIZIONALI	Per 100g
Energia	305 kcal
Grassi	11 g
Carboidrati	26 g
Fibre	5,7 g
Proteine	23 g
Sale	1,3 g

foods

MDPI

Article

Athletes' sensory evaluation and willingness to pay for high-protein bread

Roberta Selvaggi [1], Matilde Reitano [1,*], Elena Arena [2], Antonia Grasso [2], Biagio Pecorino [1], Gioacchino Pappalardo [1]

[1] Department of Agriculture, Food and Environment (Di3A), Agricultural Economics and Valuation Section, University of Catania, Via Santa Sofia n. 98-100, 95123 Catania, Italy; roberta.selvaggi@unict.it (R.S.); biagio.pecorino@unict.it (B.P.); gioacchino.pappalardo@unict.it (G.P.).
[2] Department of Agriculture, Food and Environment (Di3A), Food Technology Section, University of Catania, Via Santa Sofia n. 98-100, 95123 Catania, Italy; earena@unict.it (E.A.); antonia.grasso@unict.it (A.G.).
* Correspondence: matilde.reitano@phd.unict.it (M.R.).

Abstract

The intrinsic relationship between food and health has led to growing interest in functional foods, particularly among athletes seeking to optimize performance and recovery. This study investigates the impact of product information and sensory attributes on athletes' willingness to pay for an innovative high-protein bread. Utilizing a two-treatment experimental design, athletes were exposed to sensory evaluations either before or after receiving information. A combination of hedonic sensory analysis and economic evaluation assessed preferences through a non-hypothetical auction. Findings show that both sensory attributes—especially taste and aroma—and product information significantly influenced willingness to pay. The order of presentation played a crucial role: providing information first enhanced perceived value more strongly. While sensory evaluation moderately increased willingness to pay, product information had a stronger impact. A key contribution of this study is its novel evidence on how athletes balance sensory and informational cues in food evaluation—an aspect rarely explored. Contrary to assumptions that athletes ignore sensory quality due to their focus on nutrition, they did value sensory aspects, though they prioritized product information. These findings suggest that developing functional foods for athletes should integrate nutritional benefits and sensory appeal, as both elements contribute to acceptance and potential market success.

Keywords: Functional food; Sensorial analysis; Willingness to pay; Experimental auction; Consumer behavior; Food perception.

Appetite 203 (2024) 107687

Contents lists available at ScienceDirect

Appetite

journal homepage: www.elsevier.com/locate/appet

Athletes preferences and willingness to pay for innovative high-protein functional foods

Matilde Reitano [a], Roberta Selvaggi [a,*], Gaetano Chinnici [a], Gioacchino Pappalardo [a], Kohei Yagi [b], Biagio Pecorino [a]

[a] *Department of Agricultural, Food and Environment (Di3A), Agricultural Economics and Valuation Section, University of Catania, Via S. Sofia N. 98-100, 95123, Catania, Italy*
[b] *Kobe University, 1-1 Rokkodai-cho, Nada, Kobe, Japan*

ARTICLE INFO

Keywords:
Functional foods
Food values
Cluster analysis
Willingness to pay
Experimental auction

ABSTRACT

The growing number of athletes in the population leads to an increasing demand for high-protein functional foods to which food industries are trying to respond with new products and strategies that can meet the needs of athletes. An experimental auction was performed to elicit athletes' willingness to pay for an innovative high-protein bread, correlating it to specific food values. For a deeper understanding of the determinants of respondents' choices for high-protein bread and preferences regarding food values, the combination of Best-Worst Scaling and Cluster Analysis was used. The Cluster Analysis identified five different groups of athletes, each characterised by specific preferences and willingness to pay. Participants with high attention for the nutritional aspect and needs related to sports activity, are willing to pay more than the other ones. The investigated issue is crucial for customizing marketing strategies and meeting the needs of different athlete segments.



OBIETTIVO DELLO STUDIO

Determinare la disponibilità a pagare degli atleti per il pane innovativo ad alto contenuto proteico.

DOMANDE DI RICERCA

1. Qual è l'effetto della presentazione delle informazioni sulla disponibilità a pagare?
2. Come la valutazione sensoriale influenza la disponibilità a pagare?
3. L'ordine in cui le informazioni e la valutazione sensoriale sono presentati influenza la disponibilità a pagare?
4. Come i valori alimentari influenzano la disponibilità a pagare?



METODOLOGIA

ASTA SPERIMENTALE	Asta in busta chiusa al secondo prezzo: ad aggiudicarsi la vittoria è il partecipante che effettua l'offerta più alta, tuttavia egli pagherà il prezzo della seconda offerta più alta che è stata fatta.
VALUTAZIONE EDONICA SENSORIALE	Usata per esplorare le preferenze sensoriali degli atleti.
CLUSTER ANALYSIS	Adottata per identificare segmenti di atleti in base ai fattori che motivano le loro scelte alimentari.
BEST-WORST SCALING	Utilizzato per valutare l'influenza dei "Valori Alimentari" sul comportamento d'acquisto degli atleti per gli alimenti.

MODALITA’ DI SVOLGIMENTO



Massimo 10 partecipanti per volta, disposti in postazioni singole

Durata sessione: un’ora

Sistema anonimo e centralizzato

MODALITA’ DI SVOLGIMENTO

Il prodotto d’interesse, cioè la confezione da 100 g di Pane ad alto contenuto proteico, veniva valutato su 3 round:

	T1	T2
1	**Informazioni di base** Disponibilità a pagare	**Informazioni di base** Disponibilità a pagare
2	**Informazioni specifiche** Disponibilità a pagare	**Analisi sensoriale** Disponibilità a pagare
3	**Analisi sensoriale** Disponibilità a pagare	**Informazioni specifiche** Disponibilità a pagare



RISULTATI

Caratteristiche socio-demografiche

N = 189

TIPOLOGIA		NUMERO	PERCENTUALE
Genere	**Maschi**	**111**	**58,72%**
	Femmine	77	40,74%
	Preferisco non rispondere	1	0,54%
Età	**18-35 anni**	**116**	**61,38%**
	36-50 anni	46	24,34%
	Oltre 50 anni	27	14,28%
Titolo di studio	Licenza media	2	1,06%
	Diploma di scuola superiore	**83**	**43,92%**
	Laurea	78	41,27%
	Post-laurea	26	13,75%
Persone percettrici di reddito nel nucleo familiare	1	30	30,61%
	2	**42**	**42,86%**
	3	12	12,24%
	Più di 3	14	14,29%
Reddito medio familiare annuo	Meno di 20.000€	22	22,45%
	Da 20.000€ a 39.000€	**40**	**40,84%**
	Da 40.000€ a 59.000€	18	18,37%
	Da 60.000€ a 79.000€	10	10,2%
	Oltre 100.000€	6	6,12%

RISULTATI

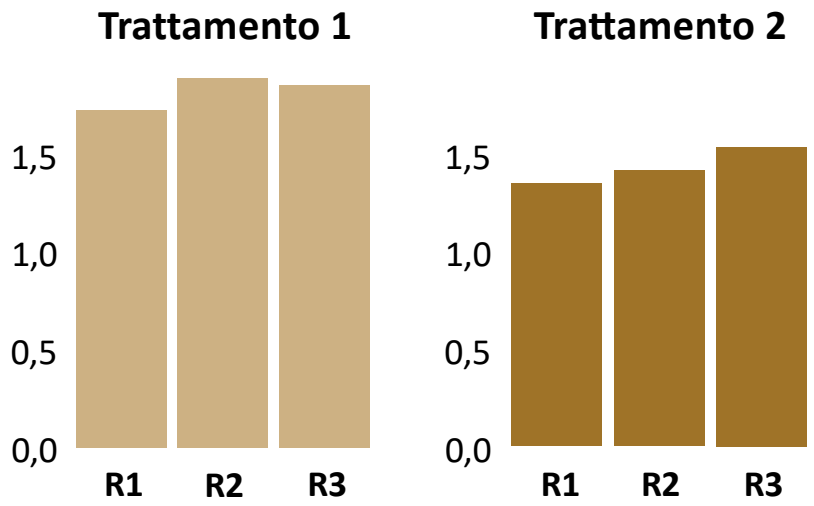
Caratteristiche di sportività, attenzione all'alimentazione e acquisto di prodotti proteici

TIPOLOGIA		NUMERO	PERCENTUALE
Frequenza acquisto prodotti proteici	Mai	24	12,70%
	Raramente	51	26,98%
	Qualche volta	**67**	**34,45%**
	Spesso	32	16,93%
	Molto spesso	15	7,94%
Tipologia prodotti proteici acquistati più spesso	**Barrette**	**69**	**36,51%**
	Pane	28	14,81%
	Proteine in polvere	37	19,58%
	Pizza	8	4,23%
	Altro	24	12,70%
	Non ne acquisto	23	12,17%
Luogo di acquisto prodotti proteici	**Supermercato**	**120**	**63,49%**
	Farmacia/Parafarmacia	4	2,12%
	Negozio specializzato per alimentazione sportiva	43	22,75%
	Non ne acquisto	22	11,64%
Da quanto tempo pratica sport	Meno di 1 anno	32	16,93%
	Da 1 a 3 anni	27	14,29%
	Oltre 3 anni	**130**	**68,78%**
Livello di attività sportiva	**Amatoriale**	**140**	**74,07%**
	Agonistico	30	15,87%
	Elite	19	10,05%
Piano alimentare	Si	46	24,34%
	No	**143**	**75,66%**
Quanto è importante il CIBO per migliorare salute e benessere	**Molto importante**	**142**	**75,13%**
	Abbastanza importante	36	19,05%
	Importante	10	5,29%
	Poco importante	1	0,53%
	Non è importante	0	0%

RISULTATI

ANALISI DELLA DISPONIBILITÀ A PAGARE PER TRATTAMENTO

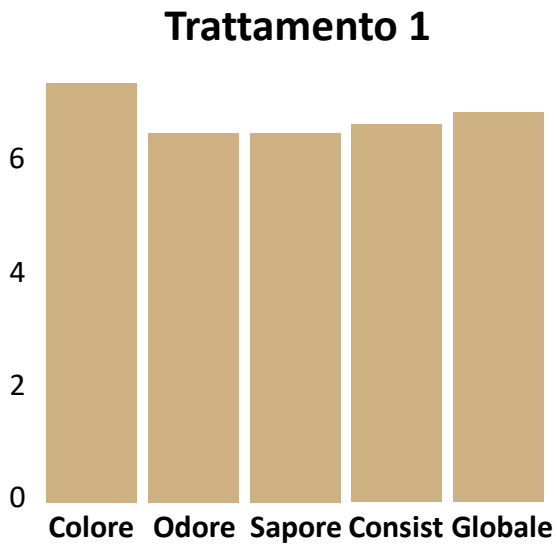
	Trattamento 1	Trattamento 2	
R1 (NO info)	1,71	1,34	R1 (NO info)
R2 (info)	1,89	1,41	R2 (assaggio)
R3 (assaggio)	1,85	1,53	R3 (info)

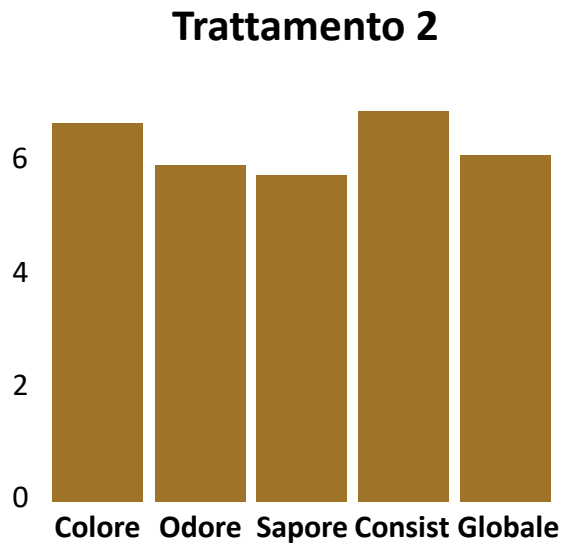


RISULTATI

ANALISI SENSORIALE

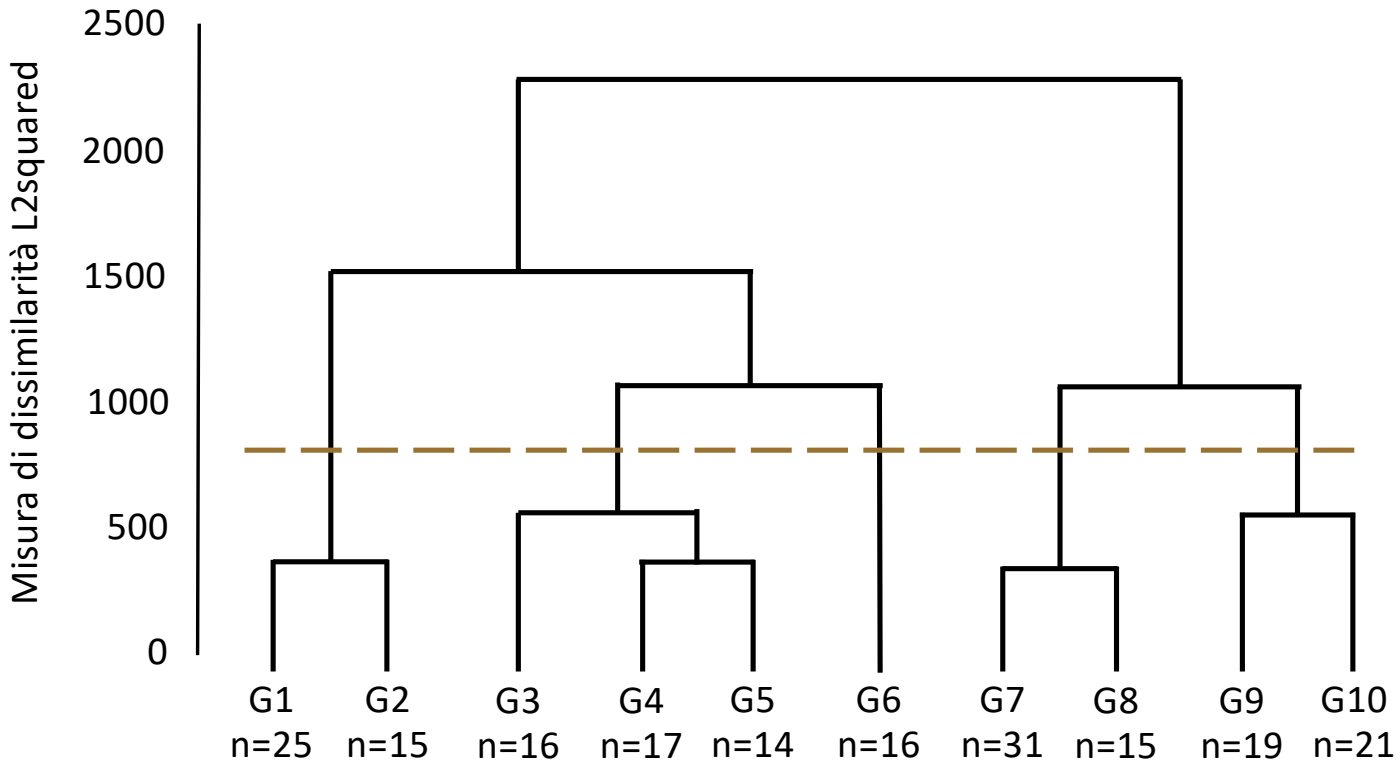
	Trattamento 1	Trattamento 2
Colore	7,51	6,79
Odore	6,63	6,00
Sapore	6,62	5,83
Consistenza	6,73	6,98
Globale	6,99	6,21





RISULTATI

ANALISI DEI CLUSTER E DELLA BEST-WORST SCALING



RISULTATI

ANALISI DEI CLUSTER E DELLA BEST-WORST SCALING

	Attributo	Descrizione
1	Prezzo	Quanto paghi per un prodotto
2	Praticità	Facilità e comodità nel cucinare e consumare un prodotto
3	Naturalezza	Cibo prodotto senza l'ausilio di moderne tecnologie.
4	Aspetto	Il cibo appare attraente e appetitoso
5	Sicurezza	Quando consumare un prodotto non comporta rischi per la tua salute
6	Gusto	Il sapore del cibo quando lo mangi
7	Salubrità	Quando un prodotto fa bene alla salute
8	Sport performance	L'impatto che ha sulla prestazione sportiva
9	Claim	Indicazione che affermi che un alimento abbia particolari proprietà benefiche

Esempio di domanda Best-Worst

Più importante	Attributo	Meno importante
☐	Prezzo	☐
☐	Praticità	☐
☐	Aspetto	☐
☐	Claim	☐
☐	Sicurezza	☐

RISULTATI

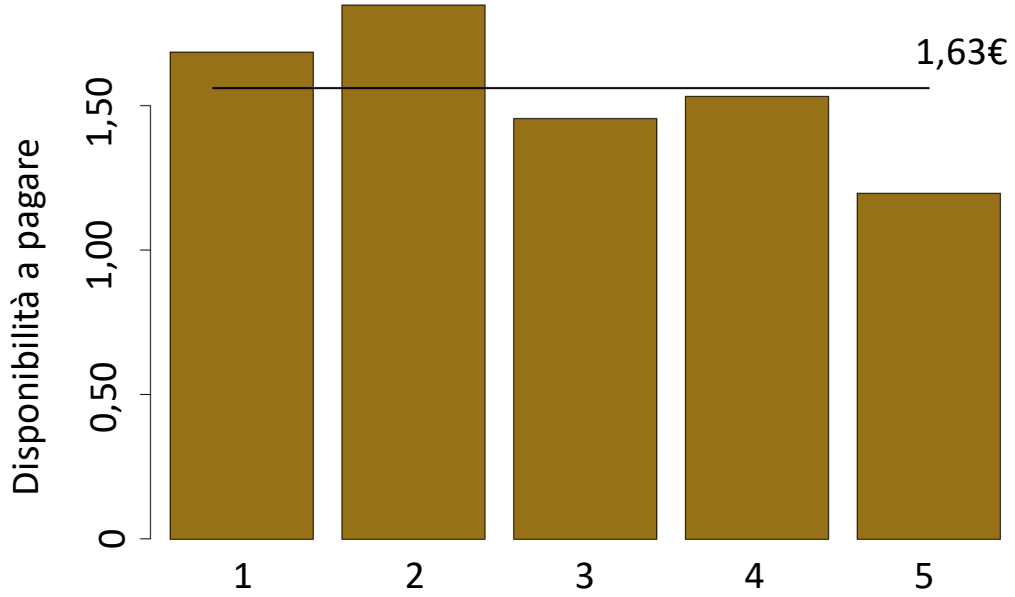
ANALISI DEI CLUSTER E DELLA BEST-WORST SCALING

	Salutisti	Sportivi attenti al budget	Sportivi orientati alla praticità	Sostenitori di naturalezza e sicurezza	Ricercatori sensoriali attenti al budget	
	Cluster 1 (47 atleti)	**Cluster 2 (36 atleti)**	**Cluster 3 (21 atleti)**	**Cluster 4 (50 atleti)**	**Cluster 5 (35 atleti)**	**Totale (189 atleti)**
Prezzo	-2,38	**2,47**	-0,76	0,64	**2,31**	0,39
Praticità	-2,49	-2,47	**2,95**	-1,90	-1,26	-1,50
Naturalezza	0,60	-0,58	0,29	**2,00**	-0,97	0,42
Aspetto	-1,53	-1,19	-1,38	1,68	**0,80**	-1,06
Sicurezza	**1,96**	0,89	**1,10**	**2,28**	0,40	**1,46**
Gusto	0,96	-0,11	-0,14	1,10	**3,00**	1,05
Salubrità	**1,57**	0,36	0,90	1,76	-0,43	0,95
Sport Performance	0,87	**2,00**	**1,14**	-3,64	-2,54	0,71
Claim	0,45	-1,36	-4,10	-0,56	-1,31	-0,99

RISULTATI

ANALISI DEI CLUSTER E DELLA BEST-WORST SCALING

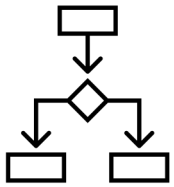
	Salutisti attenti al gusto	Sportivi attenti al budget	Sportivi orientati alla praticità	Sostenitori naturalezza e sicurezza	Ricercatori sensoriali attenti al budget	
	Cluster 1	**Cluster 2**	**Cluster 3**	**Cluster 4**	**Cluster 5**	**Media**
Disponibilità a pagare (€/100g)	1,76€	1,93€	1,52€	1,60€	1,25€	1,63€



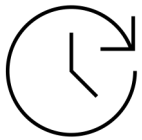
CONCLUSIONI



L'**obbiettivo** dello studio era stimare la disponibilità a pagare degli atleti per il pane proteico e comprendere come le informazioni, le caratteristiche sensoriali e i valori alimentari possano influenzare le preferenze degli atleti.



- È stata stimata la **disponibilità a pagare** prima e dopo aver conosciuto gli aspetti sensoriali e benefici del prodotto funzionale, evidenziando come essa aumenti noti questi ultimi.
- È stata dimostrata l'**eterogeneità nelle preferenze** degli atleti ed il ruolo cruciale dei valori alimentari nel determinare la disponibilità a pagare, evidenziando l'importanza di segmentare le strategie di mercato per soddisfare i diversi bisogni.



PROSPETTIVE FUTURE

Al fine di migliorare la propensione all'acquisto e la disponibilità a pagare sarebbe necessario:

- adottare adeguate campagne di marketing per promuovere le proprietà;
- migliorare l'attributo del gusto.

Uni ct AGRICOLTURA, ALIMENTAZIONE E AMBIENTE

Analisi del comportamento dei consumatori in Italia nei confronti dei preparati per pane funzionale

Speaker: Dott. Alessandro R. Fasciana

UNIONE EUROPEA
REPUBBLICA ITALIANA
REGIONE SICILIANA
FESR SICILIA 2014-2020
POC SICILIA 14-20

NON UNA SEMPLICE FARINA:
COS'È UN PREPARATO FUNZIONALE?

Farina + ⟹ **Ingredienti funzionali**

UNIONE EUROPEA REPUBBLICA ITALIANA REGIONE SICILIANA FESR SICILIA 2014-2020 POC SICILIA 14-20

NON UNA SEMPLICE FARINA:
COS'È UN PREPARATO FUNZIONALE?

Farina + ⇨

Beta-glucani

Riduzione delle concentrazioni ematiche di colesterolo e miglioramento del profilo glicemico

Inulina

Effetto prebiotico sul microbiota intestinale

UNIONE EUROPEA
REPUBBLICA ITALIANA
REGIONE SICILIANA
FESR SICILIA 2014-2020
POC SICILIA 14-20

OBIETTIVI DELLA RICERCA

RQ1. Valutare il livello di conoscenza e percezione degli alimenti funzionali

RQ2. Identificare gli attributi considerati più o meno rilevanti nella scelta di un preparato funzionale

RQ3. Determinare la WTP per tali prodotti

UNIONE EUROPEA REPUBBLICA ITALIANA REGIONE SICILIANA FESR SICILIA 2014-2020 POC SICILIA 14-20

MATERIALI E METODI

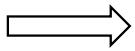
Sezione I	Raccogliere informazioni sul livello di conoscenza e percezione
Sezione II	Indagare sull'importanza percepita rispetto agli attributi
Sezione III	Informazioni socio-demografiche
Sezione IV	Choice experiment

"Quanto ritieni rischioso un uso frequente di prodotti funzionali?"

UNIONE EUROPEA REPUBBLICA ITALIANA REGIONE SICILIANA FESR SICILIA 2014-2020 POC SICILIA 14-20

MATERIALI E METODI

Sezione I	Raccogliere informazioni sul livello di conoscenza e percezione
Sezione II	Indagare sull'importanza percepita rispetto agli attributi
Sezione III	Informazioni socio-demografiche
Sezione IV	Choice experiment



Sicurezza alimentare	Indicazioni sulla salute
Naturalezza	Valore nutrizionale
Sostenibilità ambientale	Prezzo

UNIONE EUROPEA REPUBBLICA ITALIANA REGIONE SICILIANA FESR SICILIA 2014-2020 POC SICILIA 14-20

MATERIALI E METODI

Sezione I	Raccogliere informazioni sul livello di conoscenza e percezione
Sezione II	Indagare sull'importanza percepita rispetto agli attributi
Sezione III	Informazioni socio-demografiche
Sezione IV	Choice ecperiment

⇒ Genere, età, stato civile, ecc.

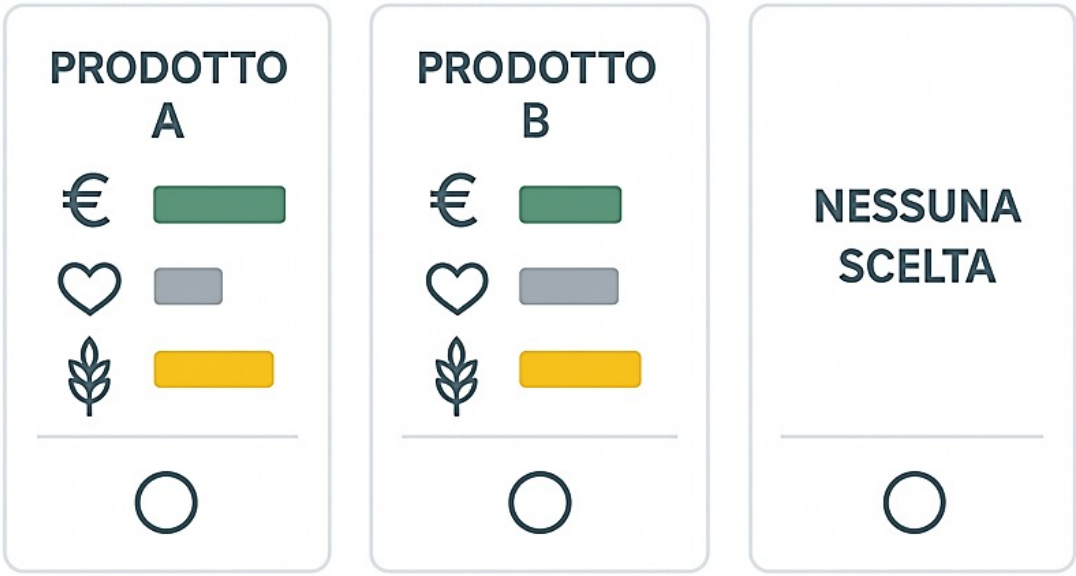
UNIONE EUROPEA REPUBBLICA ITALIANA REGIONE SICILIANA FESR SICILIA 2014-2020 POC SICILIA 14-20

MATERIALI E METODI:

CHOICE EXPERIMENT

I DCE rappresentano uno strumento metodologico largamente utilizzato per stimare la disponibilità a pagare (WTP) da parte dei consumatori nei confronti di specifici prodotti, nonché per comprendere quali attributi influenzino maggiormente le loro scelte di acquisto (Mazzocchi et al., 2019).

Esempio card



UNIONE EUROPEA
REPUBBLICA ITALIANA
REGIONE SICILIANA
FESR SICILIA 2014-2020
POC SICILIA 14-20

MATERIALI E METODI:

CHOICE EXPERIMENT

i. Identificazione dei livelli di attributo

I livelli di prezzo associati alle due alternative sono stati definiti tenendo conto dei valori medi realistici reperiti sul mercato di prodotti similari

Attributo	Livello 1	Livello 2	Livello 3
Indicazioni nutrizionali	Alto contenuto di fibre	Senza grassi saturi	Senza sodio
Indicazioni sulla salute:			
Prodotto base	Aiuta a ridurre il livello di colesterolo nel sangue	Miglioramento del metabolismo degli zuccheri	-
Prodotto premium	Favorisce l'equilibrio del microbiota intestinale + Aiuta l'assorbimento di sali minerali (quali calcio, ferro e magnesio) + Aiuta a ridurre il livello di colesterolo nel sangue	Favorisce l'equilibrio del microbiota intestinale + Aiuta l'assorbimento di sali minerali (quali calcio, ferro e magnesio) + Miglioramento del metabolismo degli zuccheri	-
Sostenibilità ambientale	Packaging non riciclabile	Packaging riciclabile	-
Prezzo:			
Prodotto base	2,50€	3,00€	3,50€
Prodotto premium	3,00€	3,50€	4,00€

UNIONE EUROPEA REPUBBLICA ITALIANA REGIONE SICILIANA FESR SICILIA 2014-2020 POC SICILIA 14-20

MATERIALI E METODI:

CHOICE EXPERIMENT

ii. Definizione del disegno sperimentale

ChoiceMetrics Pty Ltd

Ngene 1.4

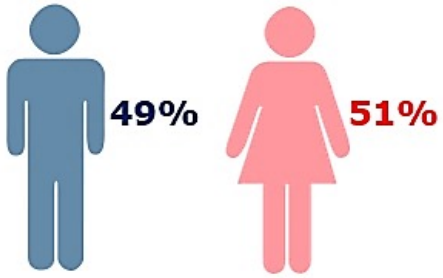
Esempio set di scelta somministrato ai partecipanti

	Preparato funzionale premium (β-glucani + inulina)	Preparato funzionale basic (β-glucani)	Nessuna scelta
Indicazioni nutrizionali	Senza sodio	Alto contenuto di fibre	
Indicazioni sulla salute	Favorisce l'equilibrio del microbiota intestinale + Aiuta l'assorbimento di sali minerali (Calcio Ferro Magnesio) + Miglioramento del metabolismo degli zuccheri	Aiuta a ridurre il livello di colesterolo nel sangue	
Sostenibilità ambientale	Packaging non riciclabile	Packaging riciclabile	☐
Prezzo	4€	2.50€	
Quale alternativa scegli?	☐	☐	

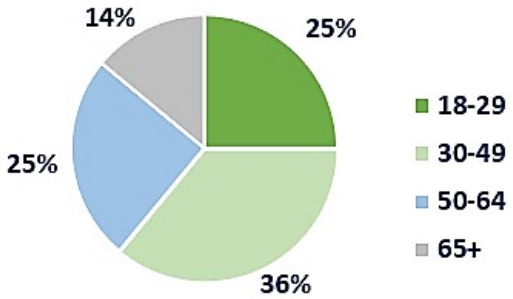
UNIONE EUROPEA
REPUBBLICA ITALIANA
REGIONE SICILIANA
FESR SICILIA 2014-2020
POC SICILIA 14-20

RISULTATI

GENERE

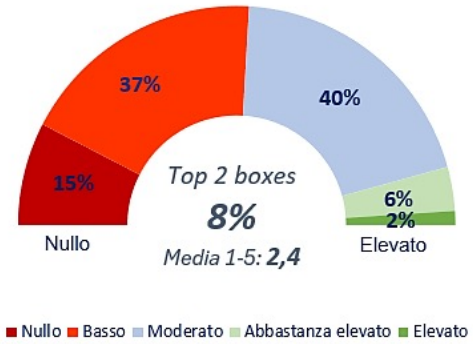


ETÀ

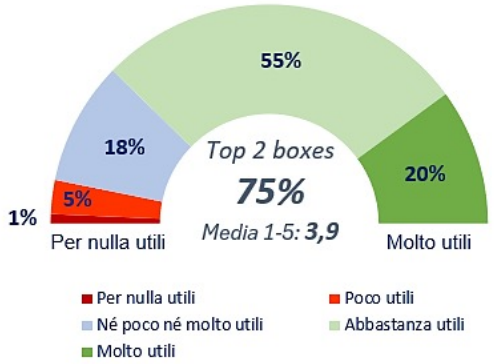


RQ1. Livello di conoscenza e percezione degli alimenti funzionali

LIVELLO DI CONOSCENZA



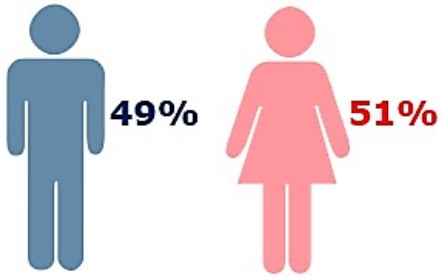
LIVELLO DI UTILITA' PERCEPITO



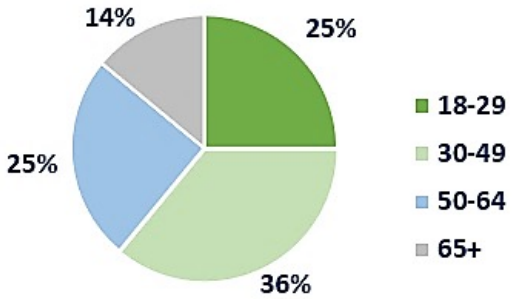
UNIONE EUROPEA
REPUBBLICA ITALIANA
REGIONE SICILIANA
FESR SICILIA 2014-2020
POC SICILIA 14-20

RISULTATI

GENERE

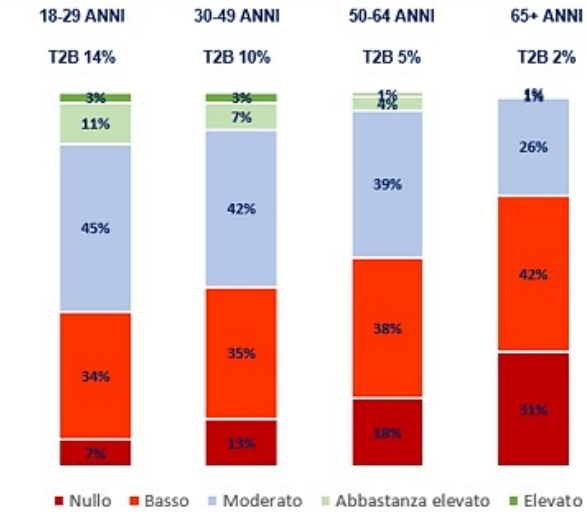


ETÀ

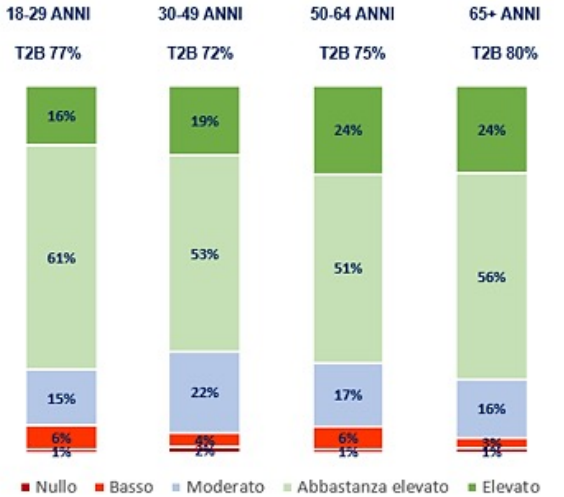


RQ1. Livello di conoscenza e percezione degli alimenti funzionali

LIVELLO DI CONOSCENZA

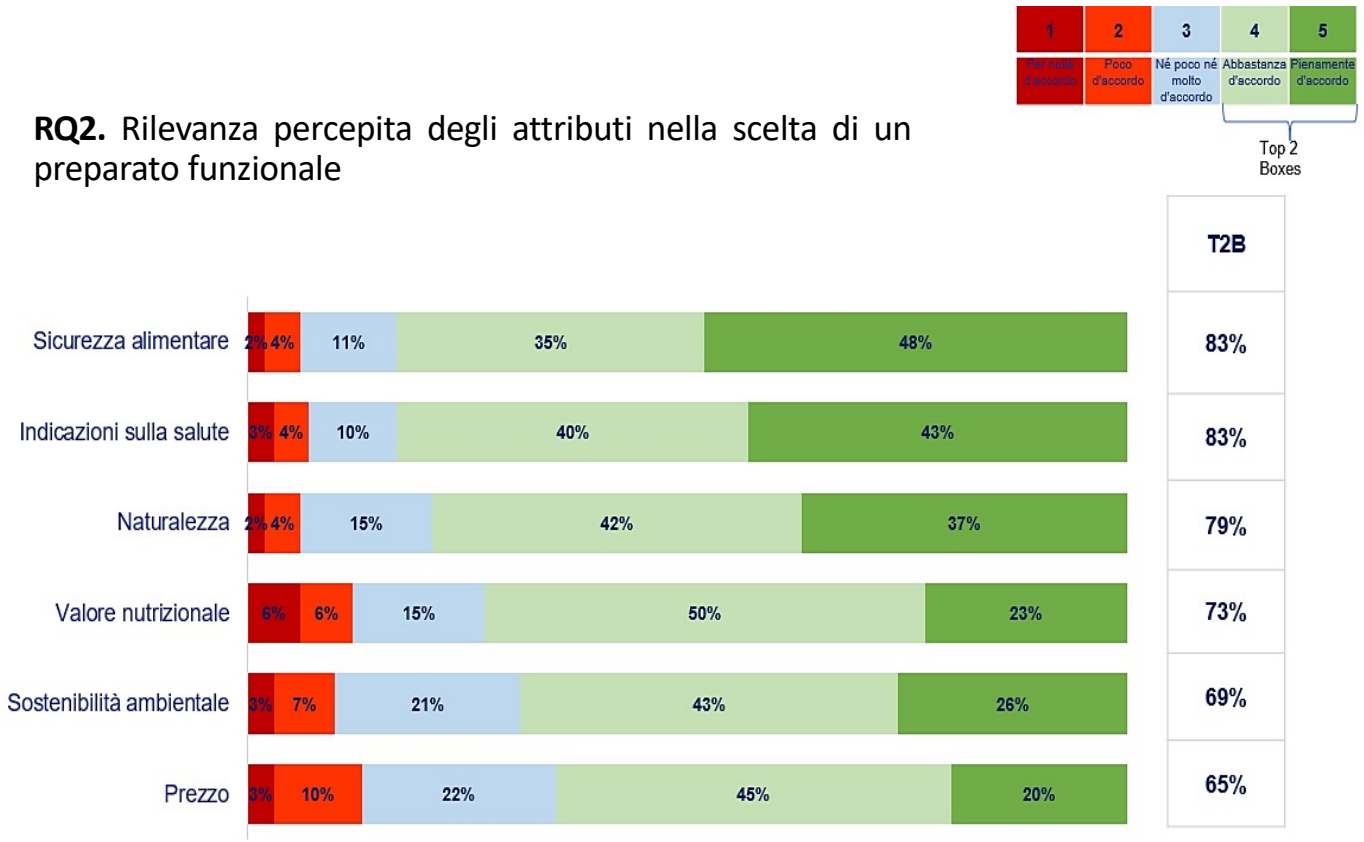


LIVELLO DI UTILITA' PERCEPITO



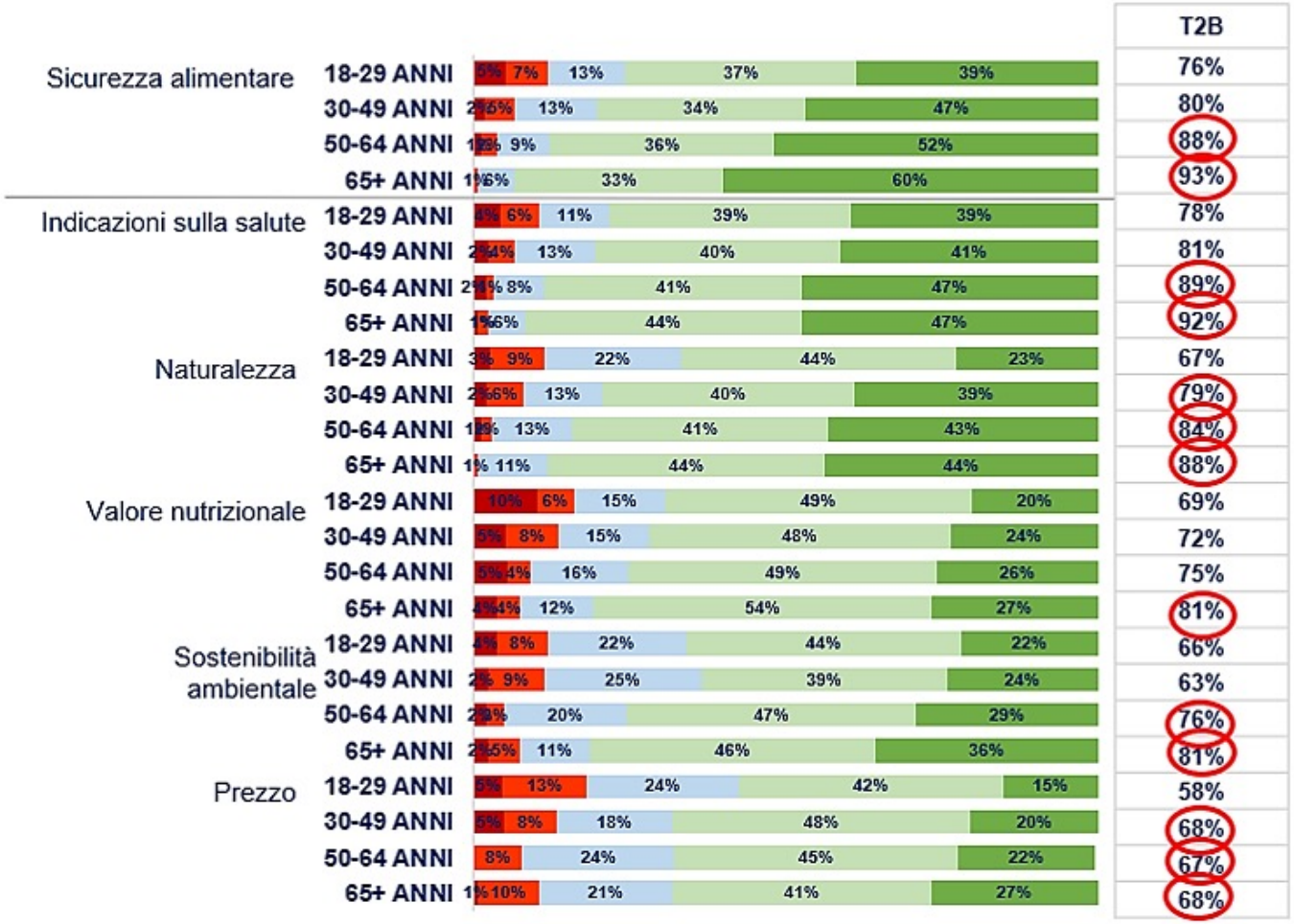
UNIONE EUROPEA
REPUBBLICA ITALIANA
REGIONE SICILIANA
FESR SICILIA 2014-2020
POC SICILIA 14-20

RQ2. Rilevanza percepita degli attributi nella scelta di un preparato funzionale



RISULTATI

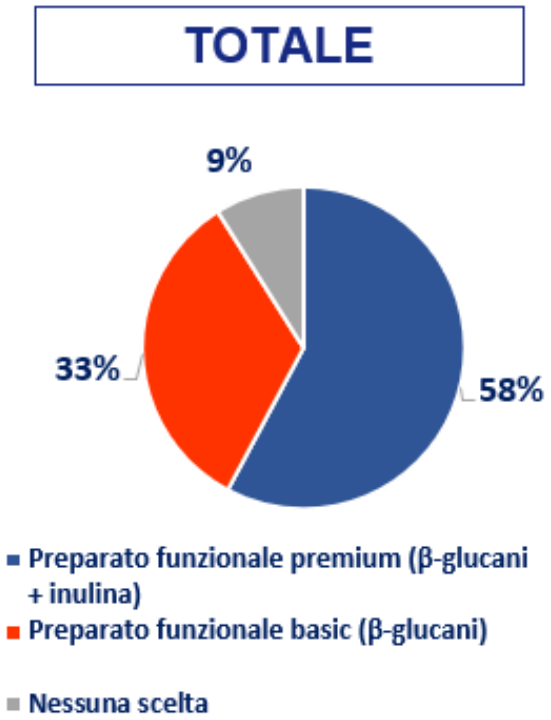
RQ2. Rilevanza percepita degli attributi nella scelta di un preparato funzionale



RISULTATI

RISULTATI

RQ3. Stima della disponibilità a pagare WTP

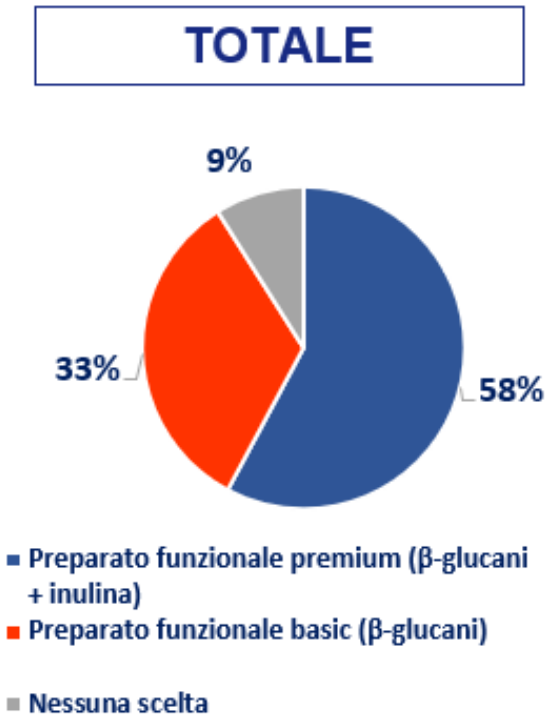


WTP

La disponibilità a pagare (WTP) indica quanto un consumatore è disposto a spendere in più (o in meno) per un prodotto che ha una certa caratteristica rispetto a uno che non ce l'ha.

RISULTATI

RQ3. Stima della disponibilità a pagare WTP



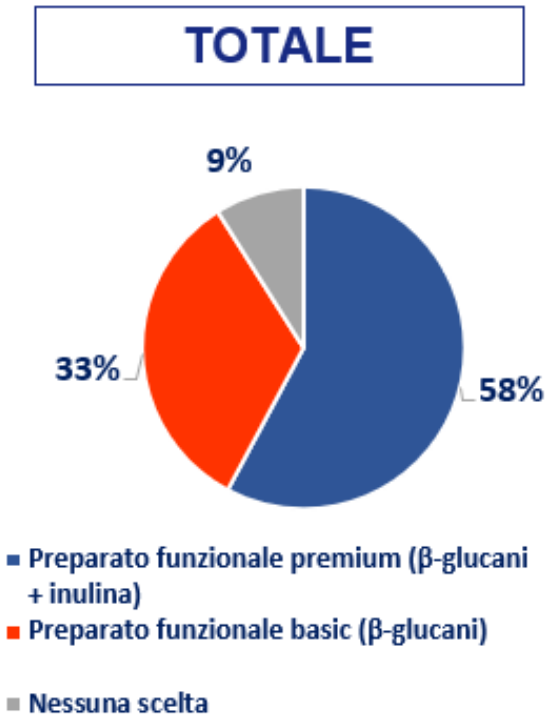
WTP

ATTRIBUTO	WTP
Indicazioni nutrizionali	+ 0,39€
Indicazioni sulla salute	+ 1,08€
Sostenibilità ambientale*	– 0,99€

* Per l'attributo "Sostenibilità ambientale" è stato valutato l'effetto del livello "Packaging non riciclabile"

RISULTATI

RQ3. Stima della disponibilità a pagare WTP



WTP

ATTRIBUTO	WTP
Indicazioni nutrizionali	+ 0,39€
Indicazioni sulla salute	+ 1,08€
Sostenibilità ambientale*	- 0,99€

* Per l'attributo "Sostenibilità ambientale" è stato valutato l'effetto del livello "Packaging non riciclabile"

Queste stime indicano che gli attributi legati alla salute sono quelli per cui i consumatori sono disposti a pagare di più, seguiti dalle indicazioni nutrizionali, mentre l'assenza di sostenibilità ambientale comporta una penalizzazione monetaria evidente. L'analisi della WTP per attributo consente quindi di comprendere non solo l'effetto dei singoli livelli, ma anche la valutazione complessiva che i consumatori attribuiscono a ciascuna dimensione del prodotto.

Uni ct AGRICOLTURA, ALIMENTAZIONE E AMBIENTE

Il mercato degli snack funzionali in Europa: un'analisi sulle preferenze del consumatore

Speaker: Dott.ssa Alessia Accardo

UNIONE EUROPEA REPUBBLICA ITALIANA REGIONE SICILIANA PO FESR SICILIA 2014-2020 POC SICILIA 14-20

Obiettivi della ricerca

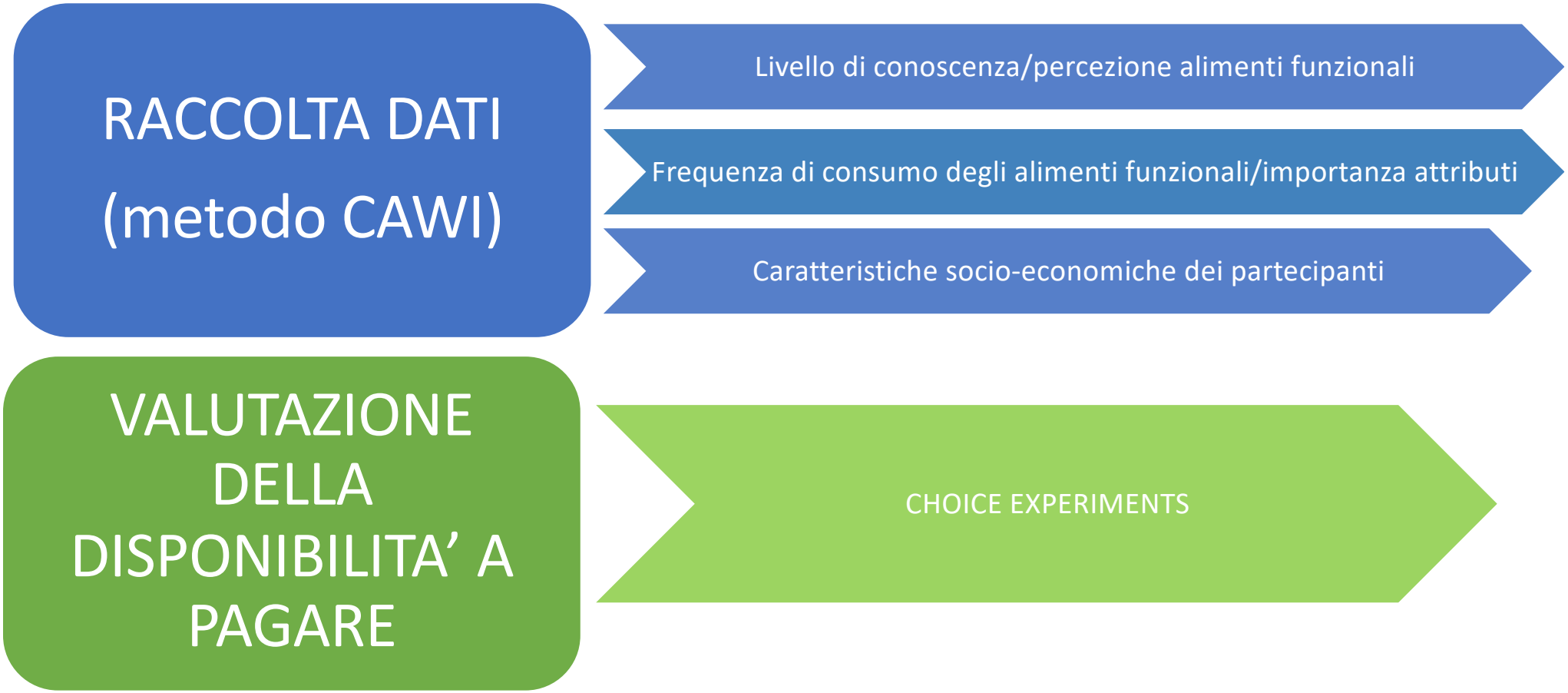
Uni ct AGRICOLTURA, ALIMENTAZIONE E AMBIENTE

- Analizzare il **livello di conoscenza** riguardo gli alimenti funzionali all'interno del **mercato Europeo (Germania e Olanda)**;
- Indagare le abitudini alimentari e la **frequenza di acquisto** verso questa categoria di alimenti in generale e degli snack funzionali nello specifico;
- Individuare gli **attributi alimentari** che generano preferenze nella scelta di uno snack funzionale;
- Determinare la **disponibilità a pagare** per l'acquisto di un alimento funzionale - snack salato senza glutine.



UNIONE EUROPEA REPUBBLICA ITALIANA REGIONE SICILIANA PO FESR SICILIA 2014-2020 POC SICILIA 14-20

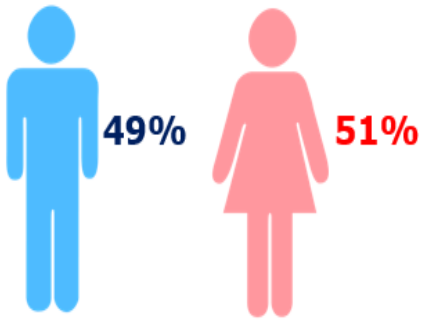
Materiali e metodi



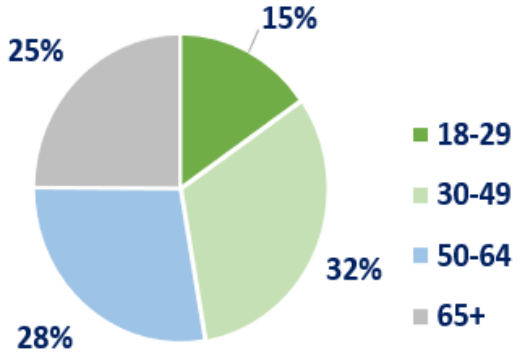
Caratteristiche del campione in Germania

N= 700

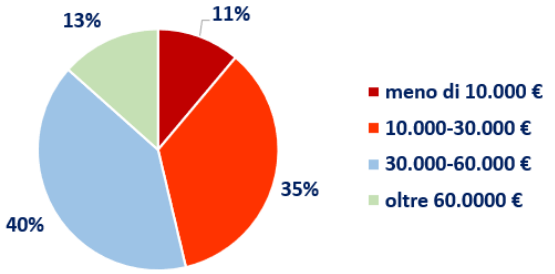
GENERE



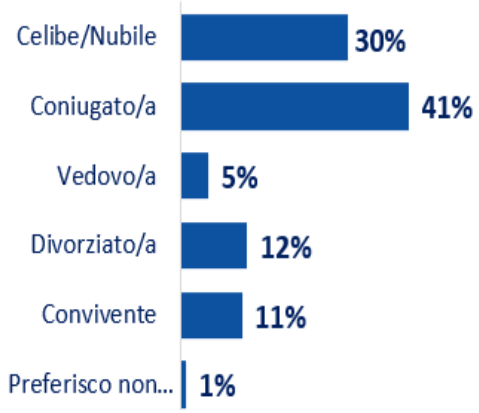
ETÀ



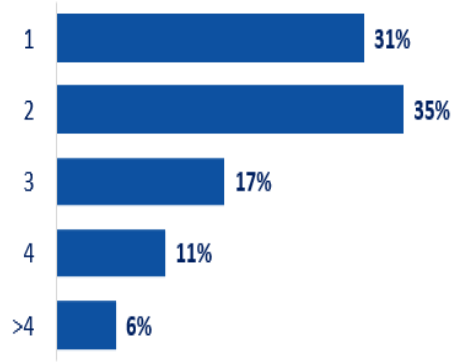
REDDITO MEDIO ANNUO DEL NUCLEO FAMILIARE



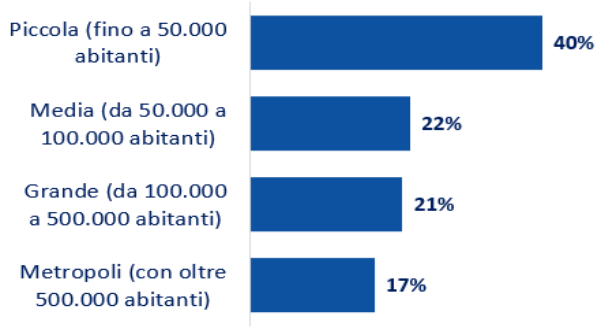
STATO CIVILE



NUMERO DI COMPONENTI



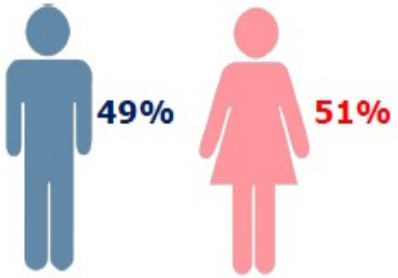
GRANDEZZA DELLA CITTA' DI RESIDENZA



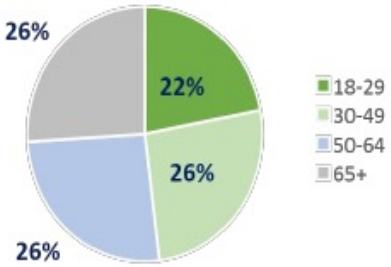
Caratteristiche del campione in Olanda

N= 330

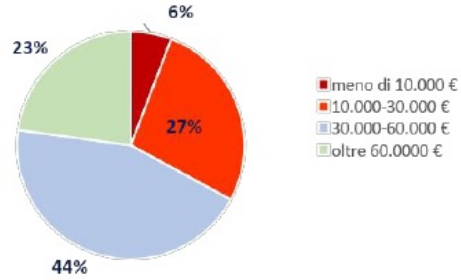
GENERE



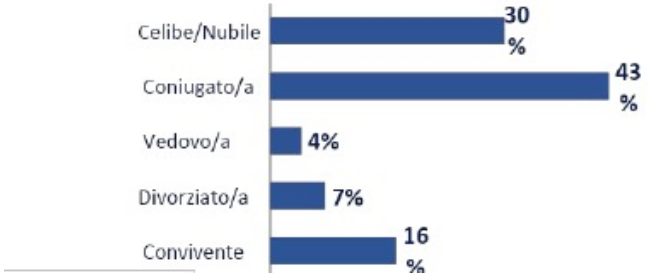
ETÀ



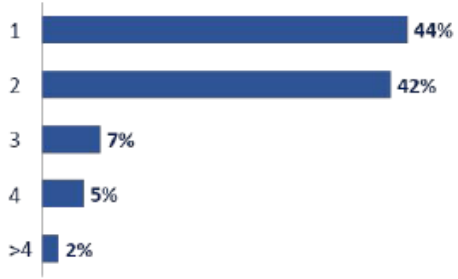
REDDITO MEDIO ANNUO DEL NUCLEO FAMILIARE



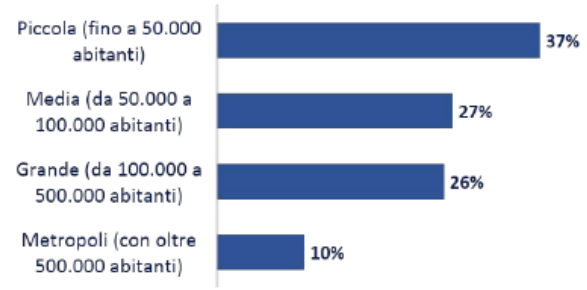
STATO CIVILE



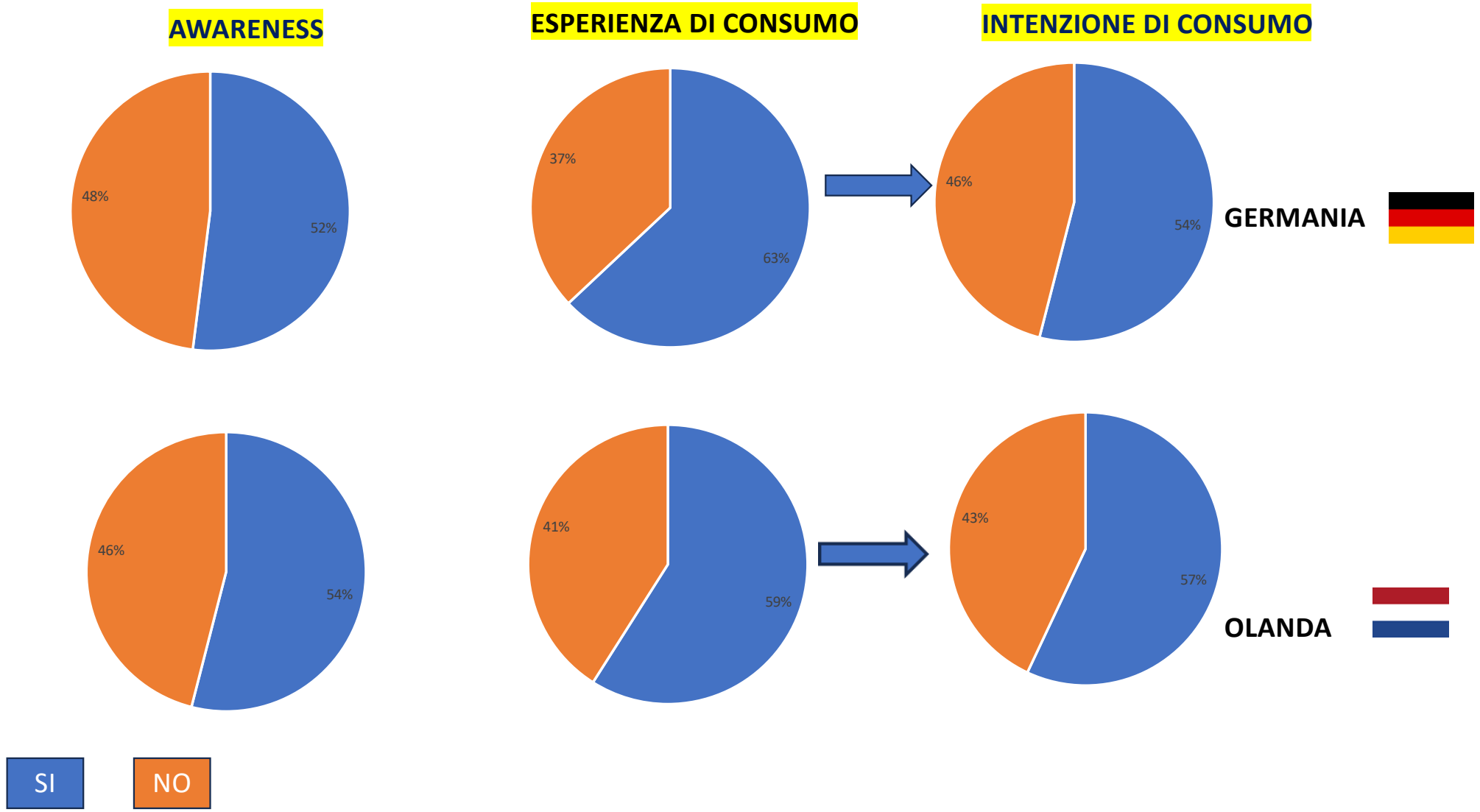
NUMERO DI COMPONENTI



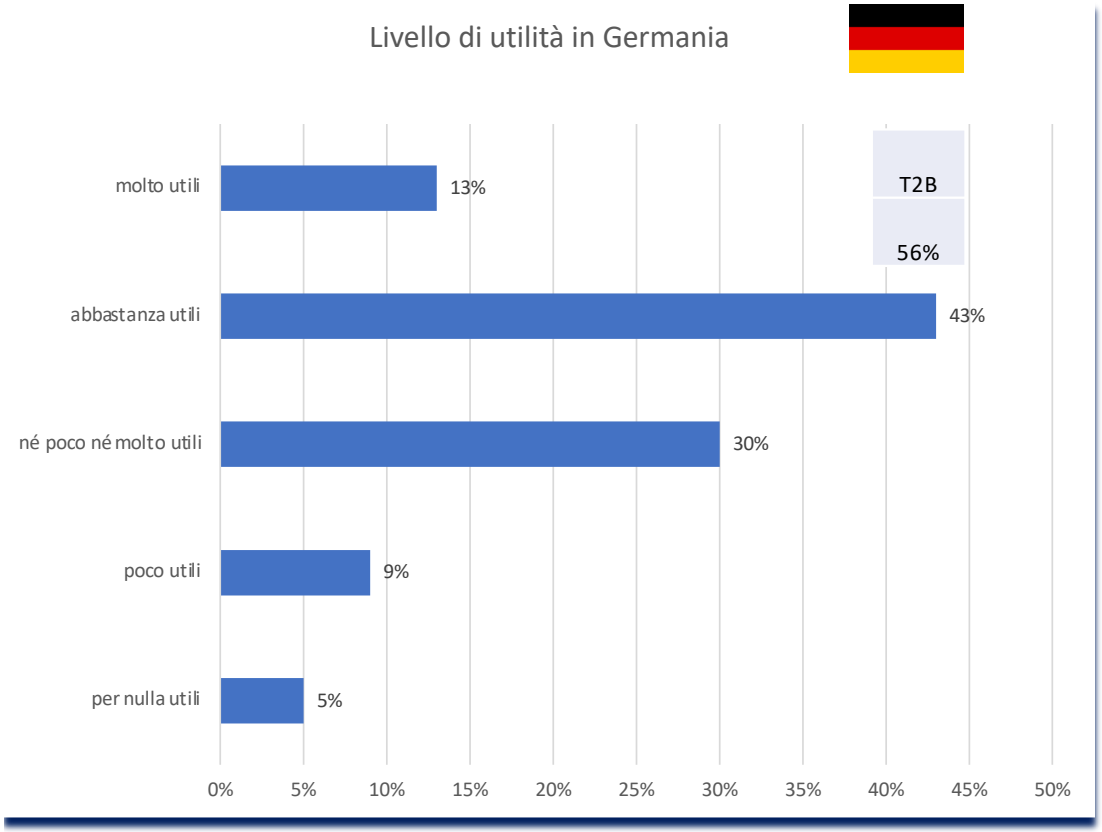
GRANDEZZA DELLA CITTA' DI RESIDENZA

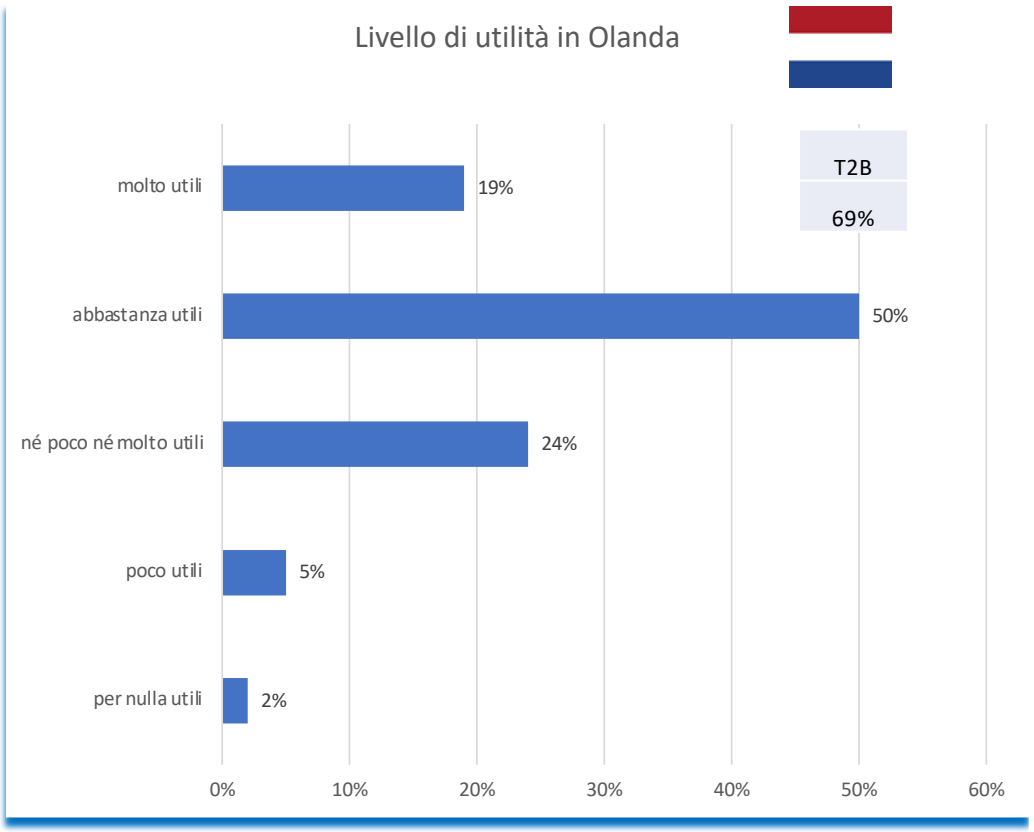


Conoscenza e consumo degli alimenti funzionali



Livello di utilità percepito degli alimenti funzionali





Fattori chiavi nella scelta di uno snack funzionale

FOOD VALUE	T2B GERMANIA	T2B OLANDA
GUSTO	79%	87%
SICUREZZA ALIMENTARE	77%	80%
PREZZO	69%	78%
INDICAZIONE SULLA SALUTE	68%	70%
NATURALEZZA	69%	61%
CONTENUTO PROTEICO	59%	58%
SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	48%	43%
ASSENZA DI ALLERGENI	47%	42%
CERTIFICAZIONE BIOLOGICA	41%	39%

1	2	3	4	5
Per niente importante	Poco importante	Indifferente	Abbastanza importante	Molto importante

Choice experiments

Attributi e livelli

ATTRIBUTO	LIVELLI		
Tipo di farina	Farina di riso	Farina di riso + Farina di ceci	
Gusto	Classico	Salvia	Pomodoro e origano
Certificazione	Certificazione di prodotto	Certificazione biologica	Nessuna certificazione
Indicazioni sulla salute	Aiuta il mantenimento del benessere intestinale	Proprietà antinfiammatorie e antiossidanti	Nessuna indicazione
Prezzo	3,50	4,00	4,50

Software utilizzato

- **Ngene 1.4 (ChoiceMetrics)**
- **4 Blocchi contenenti ciascuno 9 set di scelta**
- **Totali 36 combinazioni (CARD)**
- **In ogni CARD è stato chiesto al consumatore di scegliere tra due tipi di prodotti (Snack 1 e Snack 2) e un'opzione di esclusione (nessuna scelta).**

Choice experiments: esempio card

	Snack1	Snack2	Nessuna scelta
Tipo di farina	Farina di riso	Farina di riso + farina di ceci	
Gusto	Salvia	Pomodoro e origano	
Certificazione	Nessuna certificazione	Certificazione di prodotto (es. vegan, lactose free)	
Indicazioni sulla salute	Proprietà antinfiammatorie e antiossidanti	Nessuna indicazione	
Prezzo	4.50€	3.50€	
Quale alternativa scegli?	☐	☐	☐

	Snack1	Snack2	Keine Auswahl
Art von Mehl	Reismehl	Reismehl + Kichererbsenmehl	
Geschmack	Tomaten und Oregano	Klassisch	
Zertifizierung	Keine Zertifizierung	Keine Zertifizierung	
Gesundheitsbezogene Angaben	Entzündungshemmende und antioxidative Eigenschaften	Keine Angaben	
Preis	3,50 €	4,50 €	
Welche Alternative wählen Sie?	☐	☐	☐

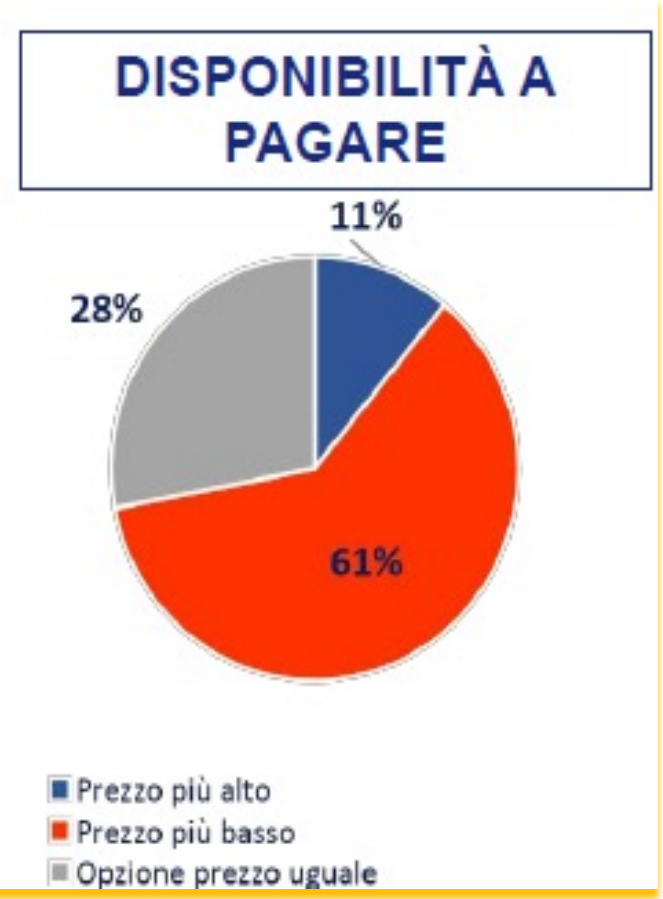
Risultati: Scelta dello snack in Germania

COMBINAZIONE PREFERITA				
	SEZIONE A	**SEZIONE B**	**SEZIONE C**	**SEZIONE D**
	Snack1	**Snack2**	**Snack2**	**Snack1**
Tipo di farina	Farina di riso	Farina di riso	Farina di riso	Farina di riso + farina di ceci
Gusto	Pomodoro e origano	Pomodoro e origano	Salvia	Classico
Certificazione	Nessuna certificazione	Certificazione di prodotto	Nessuna certificazione	Certificazione di prodotto
Indicazioni sulla salute	Proprietà antinfiammatorie e antiossidanti	Aiuta il mantenimento del benessere intestinale	Aiuta il mantenimento del benessere intestinale	Aiuta il mantenimento del benessere intestinale
Prezzo	3.50€	4.00€	3.50€	4.00€
Quale alternativa scegli?	77%	70%	69%	72%



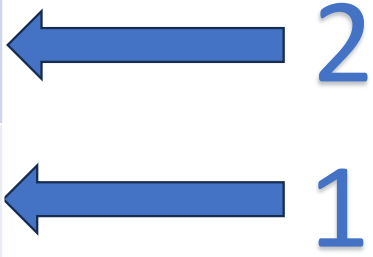
Risultati: Scelta dello snack in Olanda

COMBINAZIONE PREFERITA				
	SEZIONE A	**SEZIONE B**	**SEZIONE C**	**SEZIONE D**
	Snack1	**Snack2**	**Snack2**	**Snack1**
Tipo di farina	Farina di riso + farina di ceci	Farina di riso	Farina di riso	Farina di riso + farina di ceci
Gusto	Pomodoro e origano	Classico	Salvia	Classico
Certificazione	Nessuna certificazione	Certificazione di prodotto	Certificazione di prodotto	Certificazione di prodotto
Indicazioni sulla salute	Aiuta il mantenimento del benessere intestinale	Proprietà antinfiammatorie e antiossidanti	Proprietà antinfiammatorie e antiossidanti	Aiuta il mantenimento del benessere intestinale
Prezzo	3.50€	3.50€	3.50€	4.00€
Quale alternativa scegli?	78%	75%	74%	67%



Risultati Choice experiments: Stima della WTP (GERMANIA)

Attribute	$WTP_{Variable}$	WTP_{media}
Tipo di farina	+ 0,079 €	+ 0,079 €
Gusto	+ 0,419 € – 0,327 €	+ 0,046 €
Certificazione	+ 0,527 € + 0,379 €	+ 0,453 €
Indicazioni sulla salute	+ 1,460 € + 1,633€	+ 1,547 €



Risultati Choice experiments: Stima della WTP (OLANDA)

Attribute	$WTP_{Variable}$	WTP_{media}	
Tipo di farina	+ 0,143 €	+ 0,143 €	← 3
Gusto	+ 0,141 € – 0,067 €	+ 0,038 €	
Certificazione	+ 0,546 € + 0,335 €	+ 0,441 €	← 2
Indicazioni sulla salute	+ 1,204 € + 1,361€	+ 1,282 €	← 1

Conclusioni

- I risultati del presente studio mostrano un'apertura dei consumatori europei verso il mercato degli alimenti funzionali;
- Nonostante il livello di conoscenza risulti ancora basso gli alimenti funzionali sono visti di buon grado per il mantenimento del benessere fisico e la prevenzione di alcune patologie legate all'alimentazione;
- Gli attributi Gusto e Sicurezza sono requisiti chiave nella scelta di acquisto di uno snack funzionale;
- Tra i non intenzionati all'acquisto di snack funzionali, invece, le principali barriere sono da imputare al prezzo percepito come alto e la scarsa informazione;
- Le Certificazioni e benefici salutari (Claim) sono apprezzati, ma non decisivi senza un prezzo competitivo.

Uni ct AGRICOLTURA, ALIMENTAZIONE E AMBIENTE

Grazie per l'attenzione

SIPROFF

UNIONE EUROPEA

REPUBBLICA ITALIANA

REGIONE SICILIANA

PO FESR SICILIA 2014-2020

POC SICILIA 14-20