

Rassegna sulla nutrizione in Svizzera 2021

Vendere, acquistare e consumare

Uno studio di sintesi sulle differenze alimentari nelle grandi regioni e nelle regioni linguistiche della Svizzera



Indice

Vendere, acquistare e consumare – Uno studio di sintesi sulle differenze alimentari nelle grandi regioni e nelle regioni linguistiche della Svizzera

Sintesi	3
Keywords	4
1. Introduzione	4
2. Metodologia	5
2.1 Dati di vendita	6
2.2 Dati di acquisto	6
2.3 Dati di consumo	7
2.4 Covariate negli studi sul consumo	8
2.5 Categorie alimentari	9
2.6 Statistiche	9
3. Risultati	9
4. Discussione	13
5. Conclusioni	15
Bibliografia	17

Vendere, acquistare e consumare – Uno studio di sintesi sulle differenze alimentari nelle grandi regioni e nelle regioni linguistiche della Svizzera

—
Matthes KL, Zuberbuehler CA, Burnier M, Bochud M, Rohrmann S, Hartmann C, Siegrist M, Zwahlen M, Bender N, Staub K

Sintesi

Gli studi precedenti sulle differenze regionali nell'alimentazione in Svizzera hanno valutato singole serie di dati che hanno preso in considerazione soprattutto la prospettiva del consumo, per esempio per regione linguistica. Tuttavia, fino a oggi non sono stati inclusi nelle analisi i dati sulle vendite di derrate alimentari e sugli acquisti da parte delle economie domestiche. Nel presente progetto sono state confrontate diverse serie di dati sull'alimentazione in Svizzera per le 7 grandi regioni amministrative (Altopiano svizzero, regione del Lemano, Svizzera nord-occidentale, Svizzera orientale, Ticino, Svizzera centrale e Zurigo). Inoltre, sono stati inclusi set di dati sulle vendite e sugli acquisti. Abbiamo analizzato 8 diversi set di dati (6 relativi al consumo, 1 all'acquisto, 1 alla vendita). Le differenze regionali coincidono bene per alcuni gruppi di derrate alimentari, specialmente per il pesce e i latticini. È evidente che si acquista, si vende e si consuma più pesce nella regione del Lemano, nella regione francofona dell'Altopiano e in Ticino che nelle

regioni della Svizzera tedesca, mentre si vendono, si acquistano e si consumano più latticini nella Svizzera tedesca. Le differenze tra vendita, acquisto e consumo sono evidenti anche per la frutta/frutta oleaginosa, la verdura e la carne. È stato anche dimostrato che le regioni linguistiche e quindi le differenze culturali hanno un'influenza maggiore sulla nutrizione rispetto alle grandi regioni. Questo è particolarmente evidente nel caso dell'Altopiano, dove abbiamo valutato separatamente le regioni di lingua tedesca e francese e siamo stati in grado di mostrare notevoli differenze.

Keywords

menuCH, consumo, vendita di prodotti alimentari, acquisto di prodotti alimentari, grandi regioni, regioni linguistiche, disparità alimentare

1. Introduzione

Vi sono notevoli differenze regionali nelle abitudini alimentari in Europa, in particolare tra l'Europa nord-occidentale e quella meridionale. In generale, le persone nei Paesi dell'Europa settentrionale e occidentale consumano più prodotti a base di carne rispetto ai Paesi dell'Europa meridionale, che sono noti per i loro modelli di dieta mediterranea. Tuttavia, l'aumento del consumo di carne è stato osservato anche nei Paesi dell'Europa meridionale negli ultimi decenni¹⁻³. Tuttavia, vi sono anche differenze significative nel consumo di cibo all'interno dei Paesi. In Spagna e in Italia, i modelli alimentari variano notevolmente tra il nord e il sud del Paese^{1, 4}. Anche il Belgio, un Paese multilingue, vanta notevoli differenze nei modelli alimentari tra le regioni linguistiche⁵.

In Svizzera, le differenze nelle abitudini alimentari sono state precedentemente evidenziate utilizzando l'Indagine sulla salute in Svizzera (ISS) e il sondaggio menuCH per le tre principali regioni linguistiche⁶⁻⁹. Queste differenze culturali nella dieta sono spesso citate anche come motivo per le differenze regionali nella salute e nella mortalità da malattie croniche influenzate dall'alimentazione, come le malattie cardiovascolari, il diabete di tipo 2, o alcuni tumori¹⁰⁻¹³. Altri studi a livello svizzero con informazioni nutrizionali più o meno

dettagliate non sono ancora stati valutati a livello di lingua o di grandi regioni. Inoltre, per quanto ne sappiamo, i dati sulla vendita di derrate alimentari e sulle spese delle famiglie non sono stati inclusi nelle analisi esistenti. Tuttavia, uno studio che valuta i dati di vendita dei supermercati Migros ha mostrato che le vendite variano per regione linguistica o grande regione ¹⁴. Nelle regioni di lingua francese e italiana della Svizzera, i supermercati hanno mostrato un modello di vendita di cibo più «sano» (più frutta e verdura) che nella regione di lingua tedesca. Tuttavia, l'indagine sul budget delle economie domestiche (IBED), che rileva, tra l'altro, le spese delle famiglie per l'alimentazione e la quantità di cibo acquistato dalle economie domestiche private ¹⁵, non ha finora condotto alcuna valutazione del comportamento dei consumatori per regione linguistica o grande regione per quanto riguarda gli acquisti alimentari.

L'obiettivo principale di questo studio era quindi quello di ottenere una comprensione più completa delle differenze alimentari tra le sette grandi regioni secondo l'Ufficio federale di statistica (Altopiano svizzero, regione del Lemano, Svizzera nord-occidentale, Svizzera orientale, Ticino, Svizzera centrale e Zurigo) ¹⁶ e le tre regioni linguistiche principali (tedesco, francese e italiano) in Svizzera. A tal fine, abbiamo combinato le indagini disponibili sul consumo alimentare in Svizzera. Inoltre, per la prima volta, abbiamo incluso nell'analisi i dati sulla vendita e sull'acquisto di derrate alimentari per indagare se le differenze alimentari sono coerenti tra le tre prospettive (vendita, acquisto, consumo) e le grandi regioni o le regioni linguistiche.

2. Metodologia

Per la nostra analisi, abbiamo incluso gli studi nazionali svizzeri disponibili con informazioni sulle sette grandi regioni secondo l'Ufficio federale di statistica (Altopiano svizzero, regione del Lemano, Svizzera nord-occidentale, Svizzera orientale, Ticino, Svizzera centrale e Zurigo) ¹⁶ e le tre principali regioni linguistiche (tedesco, francese e italiano), nonché informazioni sufficienti sul consumo alimentare.

Le grandi regioni principali comprendono i seguenti Cantoni:

1. Altopiano svizzero: Berna, Soletta, Friburgo, Neuchâtel e Giura
2. regione del Lemano: Ginevra, Vaud e Vallese
3. Svizzera nord-occidentale: Basilea Città, Basilea Campagna e Argovia
4. Svizzera orientale: San Gallo, Turgovia, Appenzello Interno, Appenzello Esterno, Glarona, Sciaffusa e Grigioni

5. Ticino: Ticino
6. Svizzera centrale: Uri, Svitto, Obvaldo, Nidvaldo, Lucerna e Zugo
7. Zurigo: Zurigo

Le regioni linguistiche comprendono le seguenti regioni principali:

1. tedesco: Altopiano svizzero, Svizzera nord-occidentale, Svizzera orientale, Svizzera centrale, Zurigo
2. francese: Altopiano svizzero e regione del Lemano
3. italiano: Ticino

Abbiamo suddiviso ulteriormente la grande regione dell'Altopiano in una regione di lingua tedesca e una di lingua francese. La grande regione amministrativa del Lemano comprende anche l'Alto Vallese e quindi è composta anche da una zona di lingua tedesca (Alto Vallese) e una di lingua francese. Tuttavia, poiché la proporzione di partecipanti di lingua tedesca era esigua, non abbiamo suddiviso ulteriormente tale regione. Per tutti gli studi con dati individuali sull'età, abbiamo limitato l'età minima per l'inclusione nello studio a 18 anni. Sono state poi formate delle categorie di età: 18-35 anni, 36-55 anni, > 55 anni. I test di sensibilità hanno dimostrato che altri limiti di età o categorie di età più sottili non cambiano quasi mai i risultati.

2.1 Dati di vendita

I dati sulla vendita di derrate alimentari sono stati ottenuti nel 2011 da Migros, la più grande catena di distribuzione alimentare in Svizzera. La quota di mercato di Migros per le derrate alimentari era di circa il 37.7 % nel 2011¹⁷. Abbiamo limitato la nostra analisi ai supermercati che vendevano derrate alimentari ed escluso ristoranti, servizi di catering, ristoranti da asporto e negozi non alimentari. Abbiamo raggruppato i supermercati in 445 aree secondo il numero postale d'avviamento¹⁴. I dati sul fatturato delle derrate alimentari sono stati riportati come fatturato annuale per ogni gruppo di prodotti in CHF. Una descrizione più dettagliata dei dati è stata pubblicata altrove¹⁴. Abbiamo calcolato le percentuali di ogni categoria di alimenti dal totale delle vendite di cibo.

2.2 Dati di acquisto

L'Indagine sul budget delle economie domestiche (IBED) è un sondaggio annuale rappresentativo sulle spese e sui redditi delle famiglie in Svizzera, ini-

ziata nel 2000 ¹⁵. Gran parte dell'indagine raccoglie dati sulla spesa alimentare e sulla quantità di cibo acquistato. Ci siamo concentrati solo sulle quantità di cibo acquistato, che sono state descritte in chilogrammi o litri. Per la nostra analisi, abbiamo utilizzato i dati dal 2009 al 2014, includendo un totale di 19 101 economie domestiche. Per correggere la distorsione data dalla mancata partecipazione, abbiamo ponderato i dati di tutte le economie domestiche del campione. Una descrizione più dettagliata della raccolta dei dati, del processo di reclutamento, del tasso di partecipazione e della strategia di ponderazione del campione è stata pubblicata altrove ¹⁵. Poiché si tratta di dati familiari più che personali, e per una migliore comparabilità con i dati di consumo, abbiamo diviso la quantità di cibo per il numero di persone che vivono in un'economia domestica. Sempre con l'obiettivo di una migliore comparabilità, abbiamo incluso nei modelli come covariate sia il numero di bambini sotto i 15 anni che vivono in un'economia domestica (che possono mangiare diversamente e meno) sia il reddito familiare.

2.3 Dati di consumo

menuCH

menuCH è un sondaggio nazionale rappresentativo sull'alimentazione in Svizzera, condotto tra il 2014 e il 2015. Il consumo di derrate alimentari è stato registrato utilizzando due protocolli di promemoria non consecutivi di 24 ore. L'assunzione media di cibo è stata registrata in grammi. L'analisi ha considerato un totale di 2057 partecipanti. Per correggere i bias di non partecipazione, i dati sono stati ponderati secondo la strategia di ponderazione di menuCH, compresa la calibrazione per i giorni della settimana e le stagioni ¹⁸. Una descrizione più dettagliata della raccolta dei dati, del processo di reclutamento e del tasso di partecipazione è stata pubblicata altrove ¹⁹.

Indagine sulla salute in Svizzera

L'Indagine sulla salute in Svizzera (ISS) è un rilevamento rappresentativo dello stato di salute, del comportamento sanitario e del ricorso ai servizi sanitari della popolazione svizzera e viene condotta ogni cinque anni dal 1992 ²⁰. Una parte del sondaggio si concentra anche sul consumo di cibo in Svizzera. Nel presente studio sono stati inclusi gli anni 2012 e 2017, con 21 597 partecipanti nel 2012 e 22 134 nel 2017. Nel 2017 non vi erano informazioni su latte/latticini. Entrambi gli anni di indagine sono stati analizzati separatamente. Ai partecipanti è stato chiesto il personale consumo di cibo alla settimana. Le risposte possibili erano date come un numero categorizzato di

giorni alla settimana: mai; ≤ 1 ; 2-3; 4-5; 6 giorni; quotidiano. I dati sono stati ponderati per correggere le distorsioni dovute alla non partecipazione. Una descrizione più dettagliata della raccolta dei dati, del processo di reclutamento, del tasso di partecipazione e della strategia di ponderazione del campione è stata pubblicata altrove ²¹.

Pannello nutrizionale svizzero (Food panel)

Lo Swiss Food Panel (SFP) è uno studio longitudinale sul comportamento alimentare svizzero. SFP 1.0 è stato condotto tra il 2010 e il 2014, SFP 2.0 è stato avviato nel 2017. Per il presente studio, sono stati utilizzati solo i dati trasversali del 2010 per SFP 1.0 e del 2017 per SFP 2.0. Il SFP non includeva informazioni sulla regione di lingua italiana (Ticino). Nel 2010, sono stati inclusi nell'analisi 6161 partecipanti e nel 2017 5587. Entrambi gli anni di indagine sono stati analizzati separatamente. Ai partecipanti è stato chiesto il loro rispettivo consumo di cibo in porzioni. Le opzioni di risposta andavano da raramente/mai, diverse volte all'anno/mese/settimana, a quotidianamente. Una descrizione più dettagliata della raccolta dei dati, del processo di reclutamento e del tasso di partecipanti è stata pubblicata altrove ^{22, 23}.

Sondaggio svizzero sul sale

Lo Swiss Survey on Salt (SSS) è stato condotto tra il 2010 e il 2011 per stimare l'assunzione media di sale nella dieta della popolazione svizzera ²⁴. Lo studio includeva anche domande sul consumo di alimenti diversi, esclusi il latte e i latticini. Nell'analisi è stato incluso un totale di 1539 partecipanti. Il consumo di frutta/frutta oleaginosa e verdura è stato misurato in porzioni al giorno: mai; < 1 ; 1-2; 3-4 o > 5 . Il consumo di carne e pesce è stato riportato come numero di porzioni a settimana: mai; raramente; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7. Una descrizione più dettagliata della raccolta dei dati, del processo di reclutamento e del tasso di partecipanti è stata pubblicata altrove ²⁴.

2.4 Covariate negli studi sul consumo

Oltre alle categorie alimentari e alla grande regione / regione linguistica, tutti gli studi di consumo includevano informazioni su sesso, età e livello di istruzione. Le informazioni su urbanità e nazionalità non erano disponibili in tutti gli studi e quindi non sono state incluse nell'analisi.

2.5 Categorie alimentari

Per confrontare le otto diverse serie di dati, abbiamo definito solo le categorie alimentari generali che erano disponibili nella maggior parte degli studi. Sono state considerate le seguenti cinque categorie alimentari: verdura, frutta/frutta oleaginosa, carne (compresa la carne rossa e trasformata di mammiferi e la carne bianca del pollame), pesce (compreso il pesce, i frutti di mare, il pesce trasformato e i frutti di mare trasformati) e latte/latticini (compresi tutti i tipi di latte/latticini).

2.6 Statistiche

Al fine di confrontare le cinque categorie alimentari tra le sette grandi regioni e tra le tre prospettive (vendita, acquisto, consumo), le diverse scale dei rispettivi studi individuali sono state convertite utilizzando la standardizzazione z-score. È stato così possibile confrontare e valutare insieme i singoli studi. Tutti i risultati sono presentati come media dei punteggi z, dove zero indica la media della popolazione svizzera totale in tutte le regioni. Un valore positivo o negativo indica una vendita, un acquisto o un consumo che è superiore o inferiore al valore medio dell'intera popolazione svizzera.

Per i dati di vendita e di acquisto, è stata usata la regressione lineare per stimare la media marginale in ogni categoria alimentare e in ogni grande regione per modelli. I dati di vendita sono stati controllati per urbanità e status socioeconomico medio. Per permettere il confronto tra i dati sulle persone nei set di dati sul consumo e i dati sulle economie domestiche, i dati sull'acquisto sono stati controllati per i bambini sotto i 15 anni presenti in famiglia e per il reddito dell'economia domestica. Per stimare la media marginale dei dati di consumo, abbiamo usato modelli lineari a effetti casuali tenendo quindi conto della varianza all'interno e tra i sei studi discreti di consumo. Quando disponibili, i pesi di campionamento di ogni studio sono stati considerati nell'analisi. Le analisi sono state controllate per sesso, età e istruzione. Tutte le analisi statistiche sono state condotte utilizzando la versione R 3.6.0²⁵.

3 Risultati

La tabella 1 mostra le caratteristiche dei partecipanti dei singoli studi. Le grandi regioni e le regioni linguistiche erano distribuite in modo simile, ad eccezione dello studio SSS. In quest'ultimo, infatti, l'Altopiano di lingua tedesca

era sottorappresentato, mentre la regione di lingua italiana era sovrarappresentata. In entrambi gli SFP, l'età dei partecipanti era più alta che negli altri studi. Confrontando il livello d'istruzione, questo era il più alto negli studi menuCH e SFP. Inoltre, il livello di urbanità era simile negli studi menuCH e SFP, mentre la percentuale di partecipanti che vivevano in un'area urbana era più alta in entrambi gli studi ISS.

Tabella 1: caratteristiche dei partecipanti di ogni studio

	Vendita		Acquisto		Consumo				
	Migros in %	IBED* in %	menu CH* in %	ISS 2012* in %	ISS 2017* in %	SFP 2010 in %	SFP 2017 in %	SSS in %	
Grande regione									
Altopiano (zona germanofona)	16.7	15.5	13.7	16.0	15.4	15.9	16.4	1.1	
Svizzera nord-occidentale	13.7	13.5	17.6	13.6	13.8	13.3	12.5	13.1	
Svizzera orientale	11.7	13.6	7.9	14.0	13.9	13.4	13.2	10.2	
Svizzera centrale	9.7	9.0	6.3	9.5	9.5	9.3	10.8	12.4	
Zurigo	19.1	19.1	23.2	17.6	17.9	17.8	18.6	18.2	
Altopiano (zona francofona)	6.5	5.7	6.3	6.3	6.7	8.4	8.7	5.2	
Regione del Lemano	18.1	19.1	19.4	18.6	18.5	21.9	19.8	26.1	
Ticino	4.5	4.5	5.6	4.4	4.3	0.0	0.0	13.7	
Regione linguistica									
Tedesco	72.4	71.4	68.8	71.3	71.1	70.5	72.2	54.2	
Francese	23.1	23.9	25.7	24.2	24.4	29.5	27.8	31.8	
Italiano	4.5	4.7	5.6	4.5	4.5	-	-	14.0	
Sesso									
Uomini	-	-	49.8	49.0	49.4	47.7	48.1	48.5	
Donne	-	-	50.2	51.0	50.6	52.3	51.9	51.5	
Età									
18-35	-	-	30.3	30.5	30.6	12.1	14.2	31.3	
36-55	-	-	40.7	35.6	35.2	42.0	31.3	32.9	
> 55	-	-	29.0	33.9	34.2	45.9	54.5	35.8	
Istruzione									
Primaria	-	-	4.7	17.9	16.4	9.4	7.6	16.1	
Secondaria	-	-	42.6	53.4	49.8	38.7	39	44.1	
Superiore	-	-	52.6	28.7	33.8	51.9	53.4	39.8	

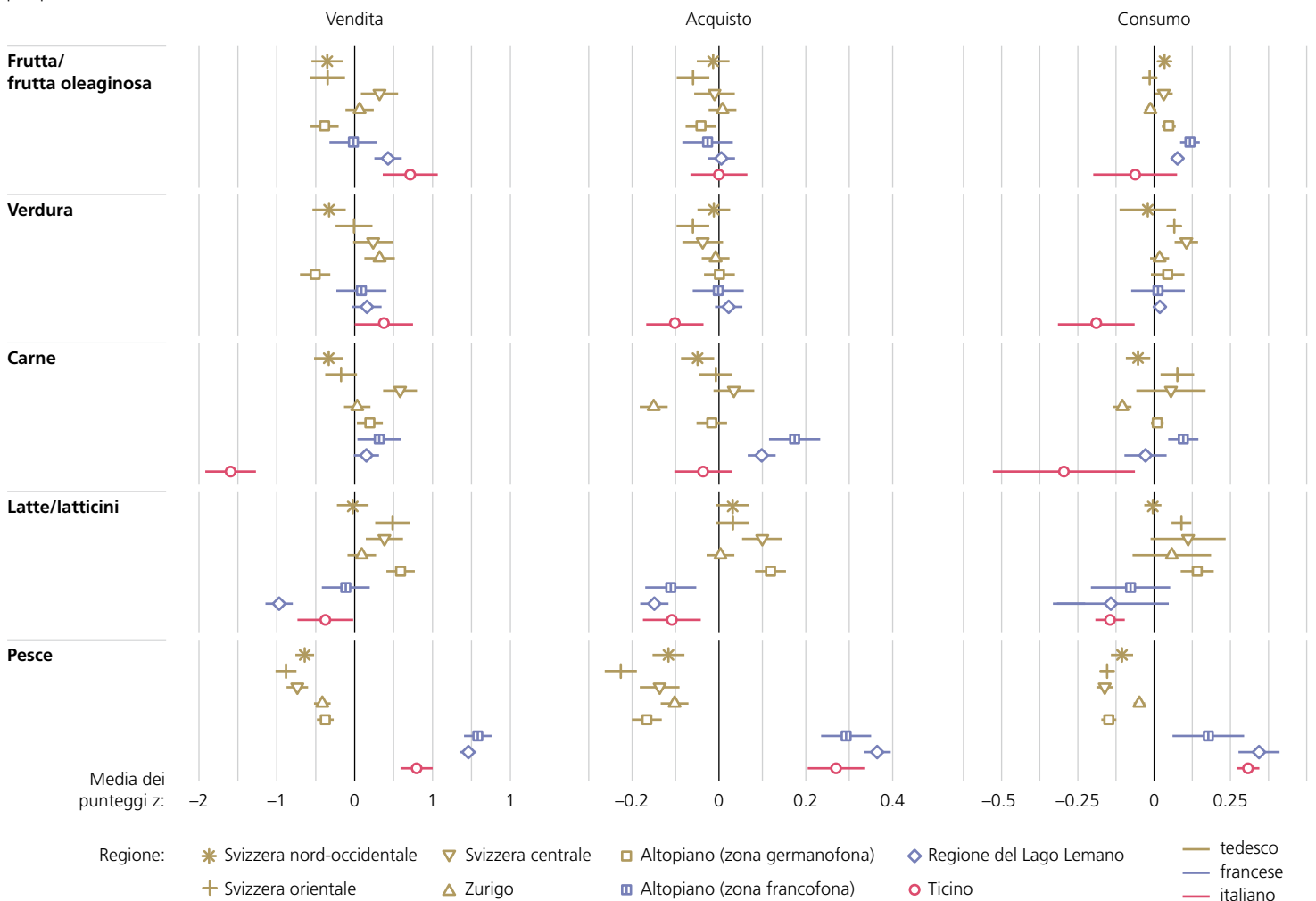
* campione ponderato

La figura 1 mostra la media marginale stimata per categoria di cibo per tutte e tre le prospettive (vendita, acquisto e consumo). I risultati per il latte e i latticini e per il pesce sono stati coerenti nelle tre prospettive. Rispetto alle regioni di lingua tedesca, nelle regioni di lingua francese e italiana sono stati venduti, acquistati e consumati molti meno latticini. Al contrario, il pesce era significativamente più importante nelle regioni di lingua francese e italiana. Questa distribuzione era ancora evidente dopo la stratificazione per sesso, gruppi di età e istruzione.

Per la carne, la verdura e la frutta/frutta oleaginosa, i modelli non erano coerenti tra le tre prospettive. Per esempio, il Ticino ha venduto più frutta/frutta oleaginosa e verdura della maggior parte delle altre regioni, ma ne ha consumato meno. Al contrario, nella Svizzera orientale è stata venduta meno carne, ma è stata consumata più carne della media svizzera.

Guardando solo alla Svizzera tedesca, sono evidenti differenze minori tra le regioni. Zurigo e la Svizzera nord-occidentale consumano meno carne

Figura 1: media marginale stimata dei punteggi z per ogni categoria alimentare per grande regione e prospettiva.



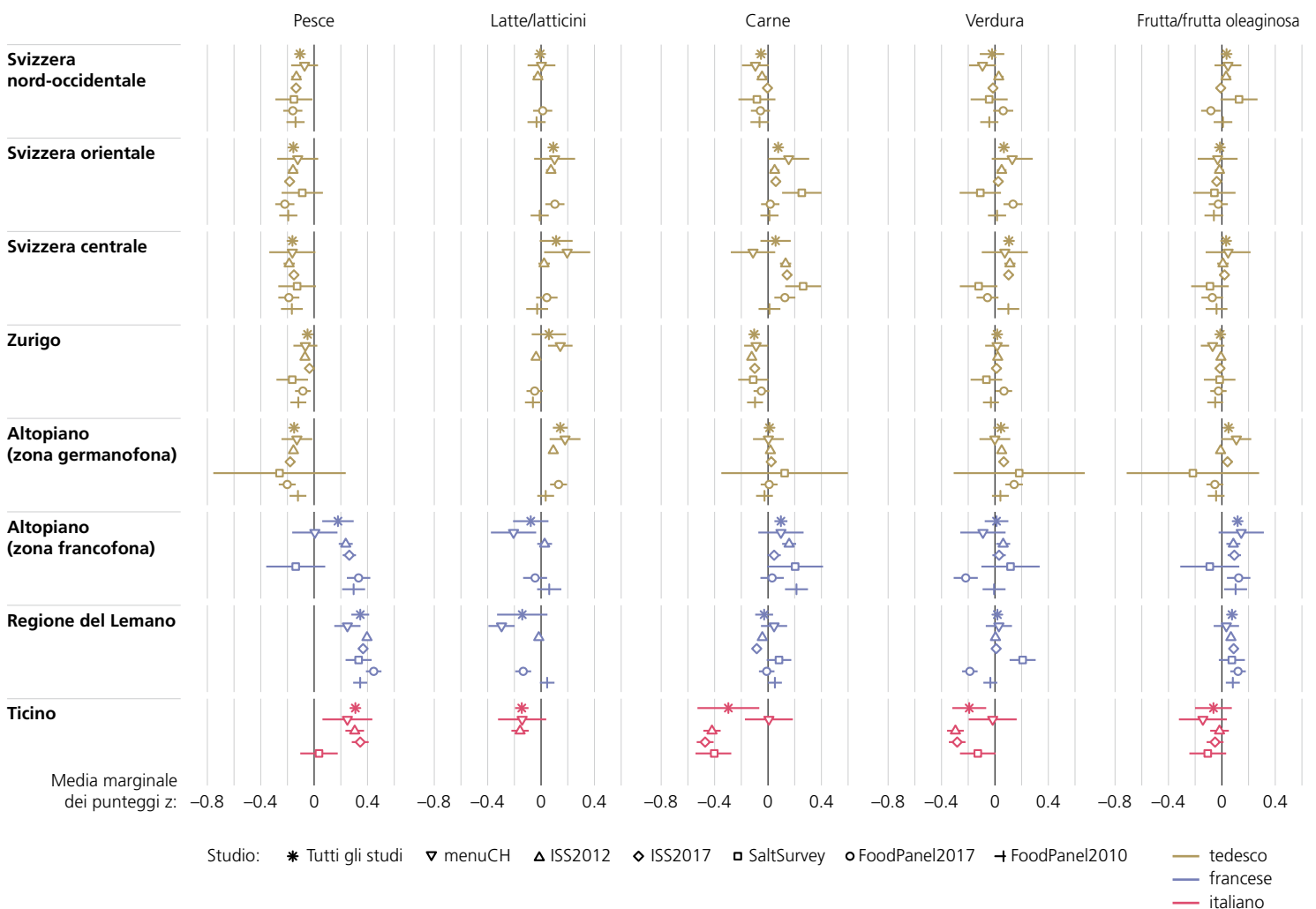
rispetto alle altre regioni di lingua tedesca, mentre nella Svizzera tedesca il pesce è stato consumato più frequentemente a Zurigo.

Anche nella grande regione dell'Altopiano, ci sono chiare differenze nell'alimentazione tra le regioni di lingua francese e tedesca. I risultati per la parte francofona sono molto simili a quelli della regione del Lemano, mentre i risultati per l'Altopiano germanofono sono simili a quelli delle altre regioni di lingua tedesca.

La figura 2 mostra i risultati di ciascuno dei sei studi sul consumo. Tutti gli studi hanno mostrato che nella regione del Lemano si consuma più pesce che nelle regioni di lingua tedesca. Per l'Altopiano francofono, la maggior parte degli studi mostra anche un maggiore consumo di pesce, ma non lo studio sul consumo di sale (SSS) e lo studio menuCH. Anche in Ticino il consumo di pesce è più alto che nelle regioni di lingua tedesca, ma questo non è evidente nello SSS.

Nel caso dei latticini, tutti gli studi mostrano una tendenza a consumare meno latticini nella Svizzera francese e italiana. Per questa categoria alimen-

Figura 2: media marginale stimata dei punteggi z per ogni categoria alimentare per grande regione e studio di consumo.



tare, tuttavia, si può fare riferimento solo a cinque studi, e per il Ticino addirittura solo a tre.

Per quanto riguarda il consumo di carne, la maggior parte degli studi mostra che in Ticino si consuma meno carne, verdura e frutta/frutta oleaginosa. Tutti gli studi confermano inoltre un basso consumo di carne a Zurigo e nella Svizzera nord-occidentale, mentre si nota una tendenza al consumo di carne più elevato nella Svizzera orientale.

4 Discussione

Diverse indagini sull'alimentazione condotte in Svizzera hanno riportato un maggior consumo di pesce e un minor consumo di latte nelle regioni di lingua francese e italiana 6-8. Oltre agli studi pubblicati in precedenza, completiamo il quadro con i dati di vendita e di acquisto. I risultati per latte/latticini e pesce sono stati coerenti in tutte e tre le prospettive, confermando le osservazioni di queste indagini sull'alimentazione. Tuttavia, per la carne, la verdura e la frutta/frutta oleaginosa, si è riscontrata poca corrispondenza tra i dati di vendita, acquisto e consumo. Abbiamo anche analizzato i gruppi alimentari a livello delle grandi regioni e abbiamo dimostrato che le regioni linguistiche e quindi le differenze culturali hanno un'influenza maggiore sulla nutrizione rispetto alle grandi regioni. Questo è particolarmente evidente nel caso dell'Altopiano svizzero, dove abbiamo analizzato separatamente le regioni di lingua tedesca e francese e siamo stati in grado di mostrare grandi differenze, in particolare nel caso del latte e dei latticini e del pesce.

Uno dei motivi delle differenze tra le tre prospettive potrebbe essere che l'analisi della vendita di derrate alimentari in Svizzera si è basata solo su una catena di supermercati, che copre circa il 38 % della quota di mercato in Svizzera, ma che tuttavia non è distribuita uniformemente nelle regioni 14. Nella Svizzera orientale, soprattutto nel Cantone dei Grigioni e nel Cantone di Glarona, la densità di negozi Migros è inferiore a quella delle altre parti della Svizzera 14. Per questo motivo, è possibile che la popolazione non compri verdura, frutta, frutta oleaginosa e carne alla Migros, ma in altri negozi locali.

In Ticino, Migros ha venduto più frutta/frutta oleaginosa e verdura che nelle regioni francofona e tedesca, ma non ci sono informazioni sul fatto che in Ticino, oltre che presso la Migros, si venda più frutta/frutta oleaginosa e verdura in generale. Infine, guardando i risultati sul consumo, la popolazione ticinese non sembra consumare più frutta/frutta oleaginosa e verdura della media svizzera. Questa discrepanza non può essere spiegata in modo defini-

tivo. Per esempio, potrebbero svolgere un ruolo sia le differenze regionali nel cosiddetto food waste (spreco alimentare) sia le differenze stagionali, che non è stato possibile controllare nei set di dati inclusi. Non è neanche possibile indagare in profondità quali opzioni di acquisto alternative regionali ci sono per la frutta e la verdura in particolare a seconda della regione.

Abbiamo osservato che in generale in Ticino si consuma meno cibo che nella media svizzera, ad eccezione del pesce. Sebbene le nostre categorie alimentari fossero relativamente ampie, non abbiamo considerato tutte le categorie alimentari, come cereali, prodotti a base di amido/prodotti amidacei, pasta o riso, perché questi non sono stati rilevati in tutti gli studi. Altri studi ^{6,7} hanno dimostrato che molti residenti in Ticino seguono un modello alimentare con un elevato consumo di cereali e prodotti amidacei. La Svizzera condivide molte abitudini alimentari con le culture circostanti ^{6,7,9}, il che significa che il Ticino potrebbe avere modelli alimentari simili all'Italia, dove è stato dimostrato che si consuma un'alta percentuale di prodotti amidacei e cereali.

Il presente studio ha trovato un consumo più elevato di frutta/frutta oleaginosa, verdura e carne nelle regioni di lingua francese e tedesca rispetto alla regione di lingua italiana. Sebbene i modelli alimentari in Svizzera siano probabilmente influenzati dai Paesi vicini ^{6,7}, i nostri risultati differiscono anche da quelli di altri studi europei in termini di consumo di frutta/frutta oleaginosa e verdura. L'Italia è stata caratterizzata in diversi studi come un Paese ad alto consumo di frutta e verdura, in contrasto con Francia e Germania, che mostrano un consumo piuttosto basso ²⁶⁻²⁸. Tuttavia, questi risultati non hanno potuto essere confermati nel presente studio nelle rispettive regioni linguistiche. D'altra parte, per quanto riguarda pesce e latte/latticini, i nostri risultati rispecchiano quelli degli studi internazionali. Questi studi hanno riscontrato un minor consumo di pesce e un maggior consumo di latte/latticini in Germania rispetto all'Italia o alla Francia ²⁶⁻²⁸.

Il presente studio ha alcune limitazioni, indicate qui di seguito:

In primo luogo, abbiamo incluso solo una catena di supermercati, che è la più grande in Svizzera ma non è distribuita uniformemente nelle regioni ¹⁴. Gli studi futuri dovrebbero includere più catene di supermercati per avere una panoramica più ampia delle vendite di derrate alimentari in Svizzera.

In secondo luogo, i metodi utilizzati per rilevare i dati nutrizionali differiscono notevolmente da uno studio all'altro (ad es. nel caso di domande sulla frequenza di consumo di un alimento), cosa di cui bisogna tener conto nell'interpretazione dei risultati e che può portare a discrepanze tra vendita, acquisto e consumo. Le indagini sul consumo, in particolare, sono soggette a un certo grado di soggettività e si basano su valutazioni personali (le «verdure»

includono le patate o i prodotti non freschi o trasformati?). Inoltre, gli studi sulla nutrizione e la salute in particolare sono spesso soggetti al cosiddetto «Healthy Participant Bias»: a seconda della regione di residenza, i partecipanti più attenti alla salute e alla propria alimentazione potrebbero essere sovrarappresentati. Allo stesso modo, le variabili non sono equamente distribuite tra i singoli studi; ad esempio, il livello di istruzione o l'età variano molto tra i diversi studi.

Terzo, gli anni di indagine differiscono tra gli studi. Sfortunatamente, solo i dati del 2011 erano disponibili per i dati di vendita, il che potrebbe portare a interpretazioni errate quando si confrontano con studi di consumo recenti. Negli ultimi 10 anni, il comportamento alimentare in Svizzera è probabilmente cambiato (ad es. alimentazione più sana, più vegetariani, più cibi pronti e alimenti ultra-trasformati ecc.), e quindi anche il comportamento di vendita e di acquisto è probabilmente cambiato.

Quarto, non tutte le categorie alimentari erano disponibili in tutti gli studi, e il dettaglio delle categorie delle singole derrate alimentari variava tra gli studi. Per questo motivo, abbiamo definito solo cinque grandi categorie alimentari e non le abbiamo analizzate più in dettaglio. Infine, anche il numero di covariate disponibili differiva tra gli studi; per questo motivo, abbiamo limitato le nostre analisi alle covariate che erano disponibili in tutti gli studi.

In conclusione, non è stato purtroppo possibile stimare gli acquisti e gli acquisti alla frontiera dai Paesi circostanti, che possono aver influenzato i risultati relativi alla categoria dell'acquisto.

5 Conclusioni

Il presente studio contribuisce a una comprensione più ampia delle differenze nutrizionali tra le grandi regioni svizzere e soprattutto tra le tre principali regioni linguistiche del Paese. Questo è importante per capire meglio le differenze regionali nella salute e nella mortalità da malattie croniche influenzate dall'alimentazione che possono essere dovute a diversi modelli alimentari culturali.

Matthes KL ¹, Zuberbuehler CA ², Burnier M ³, Bochud M ⁴, Rohrmann S ⁵, Hartmann C ⁶, Siegrist M ⁶, Zwahlen M ⁷, Bender N ¹⁺, Staub K ^{1, 8+}

1 Institut für Evolutionäre Medizin, Universität Zürich, Zurigo

2 Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (USAV), Berna

3 Service de néphrologie et consultation d'hypertension, Centre hospitalier universitaire vaudois, Losanna

4 Département épidémiologie et systèmes de santé, Unisanté, Losanna

5 Institut für Epidemiologie, Biostatistik und Prävention, Universität Zürich, Zurigo

6 Department of Health Sciences and Technology (D-HEST), Consumer Behavior, Scuola politecnica federale di Zurigo

7 Institut für Sozial- und Präventivmedizin, Universität Bern, Berna

8 Zurich Center for Integrative Human Physiology, Universität Zürich, Zurigo

+ i vari autori che hanno partecipato alla stesura

Indirizzo di corrispondenza

PD Dr. Kaspar Staub,
Institut für Evolutionäre Medizin,
Universität Zürich,
Winterthurerstrasse 190,
8057 Zürich, Svizzera
E-mail: kaspar.staub@iem.uzh.ch

Modalità di citazione

Matthes KL, Zuberbuehler CA, Burnier M, Bochud M, Rohrmann S, Hartmann C, Siegrist M, Zwahlen M, Bender N, Staub K (2021) Vendere, acquistare e consumare – Uno studio di sintesi sulle differenze alimentari nelle grandi regioni e nelle regioni linguistiche della Svizzera. Rassegna sulla nutrizione in Svizzera: pagine 5-20
DOI: 10.24444/blv-2021-0311

Finanziamenti

Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (USAV N° 0714001197)

Conflitto di interessi

Gli autori dichiarano l'assenza di conflitto di interessi.

Bibliografia

- 1**
Slimani, N. et al. Diversity of dietary patterns observed in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) project. *Public Health Nutr.* (2002). doi:10.1079/phn2002407
- 2**
Naska, A. et al. Dietary patterns and their socio-demographic determinants in 10 European countries: Data from the DAFNE databank. *Eur. J. Clin. Nutr.* (2006). doi:10.1038/sj.ejcn.1602284
- 3**
Freising, H. et al. Region-Specific Nutrient Intake Patterns Exhibit a Geographical Gradient within and between European Countries. *J. Nutr.* (2010). doi:10.3945/jn.110.121152
- 4**
Linseisen, J. et al. Meat consumption in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) cohorts: results from 24-hour dietary recalls. *Public Health Nutr.* (2002). doi:10.1079/phn2002402
- 5**
De Ridder, K. et al. Enquête de Consommation Alimentaire 2014–2015 (Belgian Food Consumption Survey). *Institut Scientifique de Santé Publique (WIV-ISP), Bruxelles* (2016). Available at: https://fcs.wiv-isp.be/nl/Gedeelde%20%20documenten/FRANS/Rapport%204/Rapport_4_FR_finaal.pdf. (Accessed: 8th April 2020)
- 6**
Chatelan, A. et al. Major differences in diet across three linguistic regions of Switzerland: Results from the first national nutrition survey menuCH. *Nutrients* (2017). doi:10.3390/nu9111163
- 7**
Krieger, J. P. et al. Dietary patterns and their socio-demographic and lifestyle determinants in Switzerland: Results from the national nutrition survey menuCH. *Nutrients* (2019). doi:10.3390/nu11010062
- 8**
Keller, U. et al. Sesto rapporto sull'alimentazione in Svizzera. *Ufficio federale della sanità pubblica, Berna* (2012). Available at: <https://www.blv.admin.ch/blv/it/home/lebensmittel-und-ernaehrung/publikationen-und-forschung/statistik-und-berichte-ernaehrung.html>. (Accessed: 8th April 2020)
- 9**
Pestoni, G., Krieger, J. P., Sych, J. M., Faeh, D. & Rohrmann, S. Cultural differences in diet and determinants of diet quality in Switzerland: Results from the national nutrition survey menuCH. *Nutrients* (2019). doi:10.3390/nu11010126
- 10**
Faeh, D., Minder, C., Gutzwiller, F. & Bopp, M. Culture, risk factors and mortality: Can Switzerland add missing pieces to the European puzzle? *J. Epidemiol. Community Health* (2009). doi:10.1136/jech.2008.081042
- 11**
Vormund, K. et al. Mediterranean diet and mortality in Switzerland: an alpine paradox? *Eur. J. Nutr.* 54, 139–148 (2015)
- 12**
Richard, A., Faeh, D., Bopp, M. & Rohrmann, S. Diet and other lifestyle factors associated with prostate cancer differ between the German and Italian region of Switzerland. *Int. J. Vitam. Nutr. Res.* (2016). doi:10.1024/0300-9831/a000433
- 13**
Wanner, M. et al. Trends in prostate cancer incidence between 1996 and 2013 in two Swiss regions by age, grade, and T-stage. *Cancer Causes Control* (2018). doi:10.1007/s10552-017-0993-9
- 14**
Güsewell, S. et al. Spatial association of food sales in supermarkets with the mean BMI of young men: An ecological study. *Nutrients* (2019). doi:10.3390/nu11030579
- 15**
Bolliger, P. Indagine sul budget delle economie domestiche 2011. *Ufficio federale di statistica, Neuchâtel* (2013). Available at: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/it/home/statistiche/situazione-economica-sociale-popolazione/redditi-consumo-e-patrimonio.assetdetail.349159.html>. (Accessed: 8th April 2020)
- 16**
Ufficio federale di statistica. Les sept grandes régions de la Suisse – La Suisse dans le système européen des régions. *Ufficio federale di statistica, Neuchâtel* (1999). Available at: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/themes-transversaux/analyses-spatiales/niveaux-geographiques.assetdetail.11611.html>. (Accessed: 4th May 2020)
- 17**
GfK Switzerland AG. *Detailhandel Schweiz 2012*. GfK Switzerland, Hergiswil (2012)
- 18**
Pasquier, J., Chatelan, A. & Bochud, M. Weighting strategy. *Institute of Social and Preventive Medicine, Lausanne* (2017). Available at: <https://menuch.iumsp.ch/index.php/catalog/4/download/17>. (Accessed: 8th April 2020)
- 19**
Bochud, M., Chatelan, A. & Blanco, J.-M. *Anthropometric characteristics and indicators of eating and physical activity behaviors in the Swiss adult population Results from menuCH 2014-2015*. (2017)
- 20**
Storni, M., Lieberherr, R. & Kaeser, M. Indagine sulla salute in Svizzera 2017. *Ufficio federale di statistica, Neuchâtel* (2018). Available at: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/it/home/statistiche/salute/rilevazioni/sgb.assetdetail.6426305.html>. (Accessed: 8th April 2020)
- 21**
Ufficio federale di statistica. Enquête suisse sur la santé 2012 en bref – conception, méthode et réalisation. *Ufficio federale di statistica, Neuchâtel* (2013). Available at: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/sante/enquetes/sgb.assetdetail.250614.html>. (Accessed: 8th April 2020)
- 22**
Hartmann, C., Siegrist, M. & Van Der Horst, K. Snack frequency: Associations with healthy and unhealthy food choices. *Public Health Nutr.* (2013). doi:10.1017/S1368980012003771
- 23**
Hagmann, D., Siegrist, M. & Hartmann, C. Taxes, labels, or nudges? Public acceptance of various interventions designed to reduce sugar intake. *Food Policy* (2018). doi:10.1016/j.foodpol.2018.06.008
- 24**
Chappuis, A. et al. Swiss survey on salt intake: main results. *Service de Néphrologie et Institut Universitaire de Médecine Sociale et Préventive Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV), Lausanne* (2011). Available at: https://serval.unil.ch/resource/serval:BIB_16AEF897B618.P001/REF. (Accessed: 8th April 2020)
- 25**
R Core Team. *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. (2019)
- 26**
Leclercq, C., Arcella, D., Piccinelli, R., Sette, S. & Le Donne, C. The Italian National Food Consumption Survey INRAN-SCAI 2005-06: Main Results: In terms of food consumption. *Public Health Nutr.* (2009). doi:10.1017/S1368980009005035
- 27**
Heuer, T., Krems, C., Moon, K., Brombach, C. & Hoffmann, I. Food consumption of adults in Germany: Results of the German National Nutrition Survey II based on diet history interviews. *Br. J. Nutr.* (2015). doi:10.1017/S0007114515000744
- 28**
Gazan, R. et al. Dietary patterns in the French adult population: A study from the second French national cross-sectional dietary survey (INCA2) (2006-2007). *Br. J. Nutr.* (2016). doi:10.1017/S0007114516001549

Colophon

Rassegna sulla nutrizione in Svizzera

Editore:

Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (USAV)

Schwarzenburgstrasse 155

3003 Berna

Layout/illustrazioni:

lesgraphistes.ch

DOI: 10.24444/blv-2021-0311