

Rassegna sulla nutrizione in Svizzera 2021

# Consumo di proteine in Svizzera – Valutazione dei dati menuCH



# Indice

## Consumo di proteine in Svizzera – Valutazione dei dati menuCH

Sintesi	3
Keywords	4
<b>1. Introduzione</b>	<b>4</b>
<b>2. Metodo</b>	<b>6</b>
2.1 Ideazione dello studio menuCH	6
2.2 Metodi di analisi statistica	6
<b>3. Risultati</b>	<b>7</b>
3.1 Consumo giornaliero di proteine per classe di età e categorie IMC	7
3.2 Consumo di proteine e raccomandazioni sulle proteine	9
3.3 Consumo di proteine da gruppi di alimenti per classi di età	10
3.4 Consumo di proteine da gruppi di alimenti per classe di IMC	12
3.5 Consumo di proteine per regione linguistica	13
3.6 Proteine animali e vegetali rispetto all'assunzione complessiva	13
<b>4. Discussione</b>	<b>14</b>
Bibliographia	18

# Consumo di proteine in Svizzera – Valutazione dei dati menuCH

—  
Katrin A. Kopf-Bolanz, Barbara Walther

## Sintesi

Il primo sondaggio nazionale sull'alimentazione menuCH è stato condotto tra gennaio 2014 e febbraio 2015. I dati raccolti sono serviti come punto di partenza per avere una panoramica differenziata sul consumo di proteine della popolazione svizzera. Nel complesso, gli uomini consumano 97.2 g di proteine, nettamente più delle donne, 69.7 g, anche in relazione al peso corporeo (uomini 1.23 g per kg; donne 1.10 g per kg). In entrambi i sessi, i consumi maggiori riguardano i partecipanti più giovani (gruppo di età 18-34 anni) e i consumi minori quelli più anziani.

Le proteine vegetali rappresentano circa un terzo delle proteine assunte, quelle animali i due terzi. La maggior parte delle proteine proviene da prodotti di origine animale, seguiti da latticini e cereali. Il consumo di proteine animali diminuisce con l'età per gli uomini, mentre rimane invariato a un livello inferiore per le donne. Entrambi i sessi consumano nettamente più proteine provenienti da cereali in giovane età.

Confrontando le classi dell'indice di massa corporea (IMC), non si registrano differenze significative, tranne che per l'assunzione di proteine derivanti da prodotti a base di carne.

Statisticamente, la quantità di proteine in relazione al peso corporeo diminuisce invece drasticamente con un IMC più elevato.

In media, le donne e gli uomini raggiungono la raccomandazione proteica di 0.8 g/kg di peso corporeo (PC) (1.0 g/kg PC da 65 anni). Tuttavia, la variabilità è relativamente marcata: il 26.8 % degli intervistati non raggiunge la raccomandazione. Tra i più anziani (65-75 anni), il 48.5 % delle donne e il 51.8 % degli uomini consuma un quantitativo insufficiente di proteine. Un dato allarmante, visto che per le persone anziane è particolarmente importante un apporto proteico adeguato per contrastare la perdita muscolare.

Il 4.5 % dei partecipanti consuma più di 2 g/kg PC di proteine, un apporto proteico che può comportare danni alla salute se mantenuto a lungo termine. L'assunzione complessiva di proteine non differisce nelle varie regioni linguistiche della Svizzera, seppure si registrino differenze marcate per i singoli gruppi di alimenti.

#### Keywords

Proteine, consumo di proteine, popolazione svizzera, gruppi di alimenti, menuCH, età, IMC, sesso, regioni linguistiche

## 1. Introduzione

L'aumento della popolazione mondiale, soprattutto nei Paesi e nelle regioni con un approvvigionamento inferiore alla media, può portare sempre più spesso a problemi di apporto proteico. Nel mondo industrializzato, dove in media l'apporto proteico è ottimo, l'elevata percentuale di proteine animali dovuta a una produzione che consuma molte risorse porta però a un elevato inquinamento ambientale e mette in pericolo la sostenibilità. Questi sviluppi richiedono un'assunzione di proteine che si adatti meglio alla situazione. Ogni cellula del corpo umano contiene proteine, determinanti per tutti i pro-

cessi fisiologici<sup>1</sup>. Un apporto ottimale è importante per garantire quantitativi sufficienti di aminoacidi, i mattoni che costituiscono le proteine dell'organismo. La percentuale di aminoacidi essenziali è particolarmente importante poiché il corpo, da solo, non riesce a produrli e deve assumerli con l'alimentazione.

Tuttavia, il contenuto di aminoacidi essenziali è solo un fattore importante che incide sulla qualità delle proteine. Anche la loro digeribilità, che è influenzata dal contenuto di composti antinutrizionali negli alimenti, è cruciale<sup>2</sup>. Il punteggio DIAAS (Digestible Indispensable Amino Acid Score) quantifica la digeribilità quando si valuta la qualità delle proteine; in genere, quelle vegetali non lavorate ottengono un punteggio inferiore rispetto a quelle animali. Un'assunzione di proteine eccessivamente ridotta o eccessivamente elevata può risultare nociva per la salute. Un apporto insufficiente può influire sulla muscolatura scheletrica e sulla forza, mentre un apporto eccessivo può portare a problemi digestivi, renali e vascolari<sup>3-5</sup>.

Secondo un rapporto della Commissione federale per la nutrizione (CFN), l'assunzione di proteine in Svizzera è in linea con le raccomandazioni delle società tedesca, austriaca e svizzera di nutrizione (D-A-CH), pari al 10-20% dell'assunzione totale di calorie<sup>6</sup>, ovvero un'assunzione di 0.8 g di proteine/kg di peso corporeo (PC) al giorno per un adulto sano. L'assunzione eccessiva e prolungata di proteine, superiore a 2 g/kg di peso corporeo al giorno, può portare a problemi di salute<sup>4</sup>.

A seconda delle condizioni di vita e dell'età, la quantità di proteine raccomandata può variare. Gli atleti che fanno prove di resistenza e forza, in particolare, necessitano di quantitativi nettamente maggiori di proteine, tra 1.2 g e 1.7 g di proteine per kg di peso corporeo. Gli sportivi amatoriali invece non dovrebbero superare la dose raccomandata<sup>7</sup>. Il fabbisogno proteico aumenta anche durante la gravidanza e l'allattamento. Inoltre, la raccomandazione per gli anziani è stata recentemente aumentata per contrastare la perdita muscolare ed è pari a 1.0 g per chilogrammo di peso corporeo dopo i 65 anni di età<sup>8</sup>. I risultati sull'assunzione di proteine nella popolazione svizzera sono fondamentali per le future raccomandazioni alimentari. Anche con una dieta sostenibile, bisogna assicurarsi che la quantità e la qualità di proteine siano più di origine vegetale che animale.

Il presente lavoro ha lo scopo di fornire una panoramica dettagliata del consumo di proteine della popolazione svizzera. Quali sono le fonti principali di proteine? Vi sono differenze per sesso e gruppo di età? Vi sono discrepanze tra le classi di IMC? Si rispettano le raccomandazioni sulle proteine?

## 2. Metodo

### 2.1 Ideazione dello studio menuCH

I dati per questo articolo provengono dal primo sondaggio nazionale sull'alimentazione in Svizzera menuCH, condotto tra gennaio 2014 e febbraio 2015 come indagine trasversale su 2085 persone di età compresa tra i 18 e i 75 anni che vivono nelle tre principali regioni linguistiche della Svizzera (tedesca, francese, italiana). Maggiori dettagli sul sondaggio menuCH figurano in vari studi<sup>9-11</sup>. L'età e l'indice di massa corporea (IMC) si attengono alle classificazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS)<sup>12</sup>. Per poter identificare la fonte delle proteine, i dati di menuCH sono stati analizzati per gruppi di alimenti<sup>10</sup>. Siccome il numero di partecipanti sottopeso era piuttosto esiguo (90 donne e 10 uomini), i risultati hanno una valenza relativa.

### 2.2 Metodi di analisi statistica

Per il presente lavoro, le analisi descrittive (media, errore standard, minimo, massimo) riguardano l'assunzione di proteine per gruppo di età, classe IMC e regione linguistica. Le immagini rappresentano separatamente la media delle donne e gli uomini con gli errori standard, che non figurano nel testo, ma sono disponibili su richiesta. I partecipanti che non hanno indicato il proprio peso non sono stati inclusi nelle valutazioni IMC o nell'assunzione di proteine per chilogrammo di peso corporeo. Inoltre, si è calcolata la media dei due sondaggi per l'analisi, in modo tale da riuscire a stabilire i grammi di proteine assunti quotidianamente. L'analisi statistica è stata eseguita utilizzando il programma per le statistiche e i grafici NCSS9 (NCSS, LLC; versione 0.0.22). I rapporti descrittivi di NCSS sono stati tutti modificati usando Microsoft Excel e poi rappresentati graficamente. Anova 2 è servito per esaminare l'influsso dei fattori sul consumo di proteine. Nel caso di esiti statisticamente significativi con Anova, si è utilizzato il test Tukey-Kramer per determinare i diversi gruppi. Per «significativo» s'intende statisticamente rilevante, con  $p < 0.05$ , salvo diversa indicazione.

### 3. Risultati

#### 3.1 Consumo giornaliero di proteine per classe di età e categorie IMC

In media, tutti i partecipanti consumano 82.1 g di proteine al giorno. Dal confronto tra il consumo di proteine per due sessi emerge come nel complesso gli uomini consumino quantitativi nettamente maggiori di proteine rispetto alle donne (97.2 g vs. 69.7 g). Questa differenza significativa persiste se la quantità di proteine viene scomposta in chilogrammi di peso corporeo (uomini 1.23 g vs. donne 1.10 g [ $p < 0.001$ ]).

Tra le donne, un confronto tra le diverse classi di età [fig. 1A](#), mostra che quelle in età più giovane (18-34 anni) consumano in media molte più proteine al giorno (71.4 g) rispetto alle altre classi di età [fig. 1A](#).

**Fig. 1A:** consumo medio di proteine in Svizzera in g di proteine al giorno, suddiviso per sesso e classi di età (le differenze significative tra i gruppi di età sono evidenziate con lettere minuscole per le donne e lettere maiuscole per gli uomini).

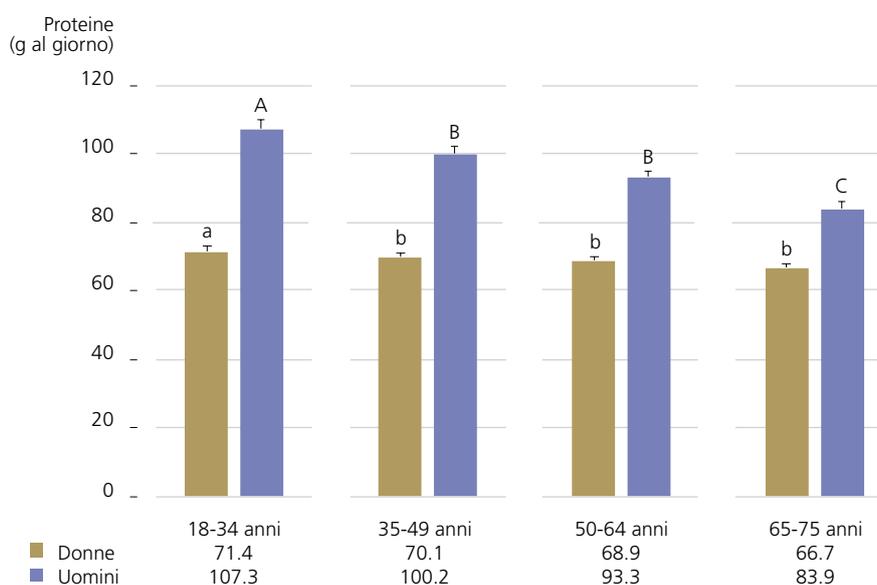
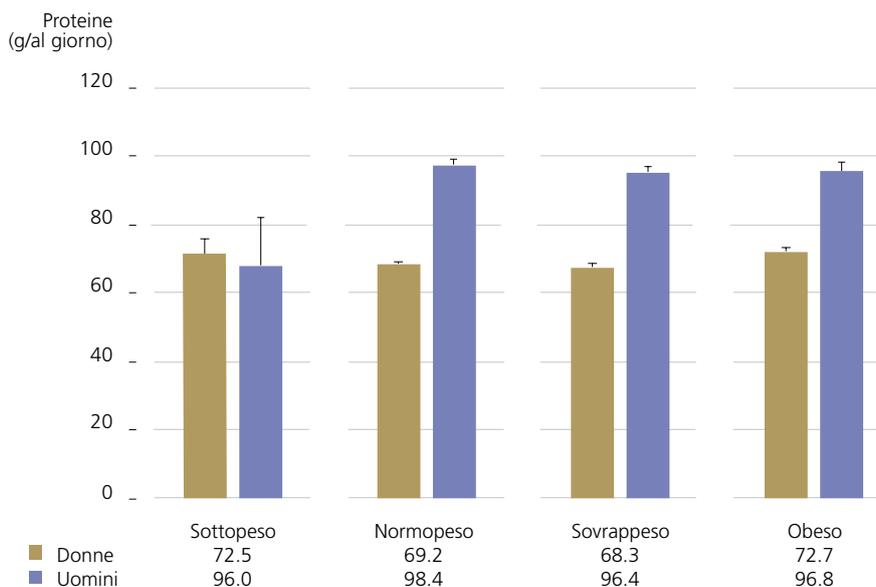


Figura 1B: consumo medio di proteine in Svizzera in g di proteine al giorno, suddiviso per sesso e classi di IMC



Con l'aumentare dell'età, il consumo di proteine diminuisce leggermente per le donne (35-49 anni: 70.1 g di proteine al giorno; 50-64 anni: 68.9 g di proteine al giorno; 65-75 anni: 66.7 g di proteine al giorno). Una tendenza analoga si registra anche per l'assunzione media per chilogrammo di peso corporeo (18-34 anni: 1.17 g/kg di PC, 35-49 anni: 1.08 g/kg di PC, 50-64 anni: 1.07 g/kg di PC, 65-75 anni: 1.06 g/kg di PC).

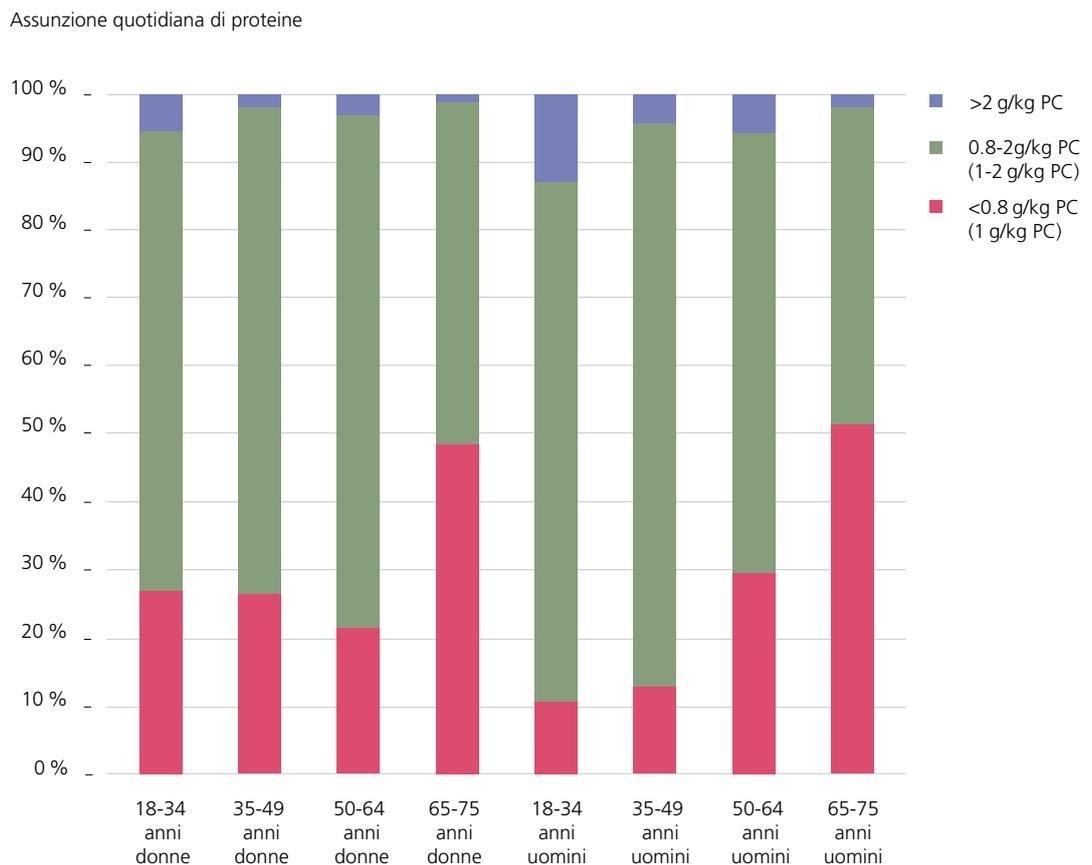
Anche tra gli uomini, quelli più giovani registrano i consumi maggiori con 107.3 g di proteine al giorno. Con l'aumentare dell'età, il consumo di proteine cala drasticamente (35-49 anni: 100.2 g al giorno; 50-64 anni: 93.3 g al giorno; 65-75 anni: 83.9 g al giorno). In relazione al peso corporeo, i valori sono di 1.40 g/kg di PC (18-34 anni), 1.24 g/kg di PC (35-49 anni), 1.16 g/kg di PC (50-64 anni), 1.05 g/kg di PC (65-75 anni).

Per le diverse classi di IMC (fig. 1B), non ci sono differenze significative nei quantitativi di proteine, né per le donne né per gli uomini. Al contrario, il consumo di proteine delle donne per chilogrammo di peso corporeo diminuisce significativamente con l'aumentare del peso: sottopeso: 1.48 g/kg di PC, normopeso: 1.17 g/kg di PC, sovrappeso: 0.95 g/kg di PC, obeso: 0.79 g/kg di PC. Anche per gli uomini, il consumo di proteine diminuisce significativamente con l'aumentare del peso corporeo (sottopeso: 1.26 g/kg di PC, normopeso: 1.38 g/kg di PC, sovrappeso: 1.14 g/kg di PC, obesi: 0.96 g/kg di PC).

### 3.2 Consumo di proteine e raccomandazioni sulle proteine

La Società tedesca, austriaca e svizzera di nutrizione (DACH) raccomanda un apporto proteico di 0.8 g per chilogrammo di peso corporeo e di 1.0 g per chilogrammo di peso corporeo alle persone oltre i 65 anni di età<sup>8,13</sup>. Sia le donne (1.10 g di proteine) sia gli uomini (1.23 g di proteine) superano in media le quantità raccomandate per chilogrammo di peso corporeo. Tuttavia, la valutazione individuale dei dati mostra che il 26.8 % di tutti i partecipanti non raggiunge l'assunzione di proteine raccomandata. In termini percentuali il dato interessa più persone nella fascia di età 65-75 anni; tra le donne il 48.5 % e tra gli uomini il 51.9 % non raggiunge il quantitativo di 1.0 g raccomandato per chilogrammo di peso corporeo [fig. 2](#).

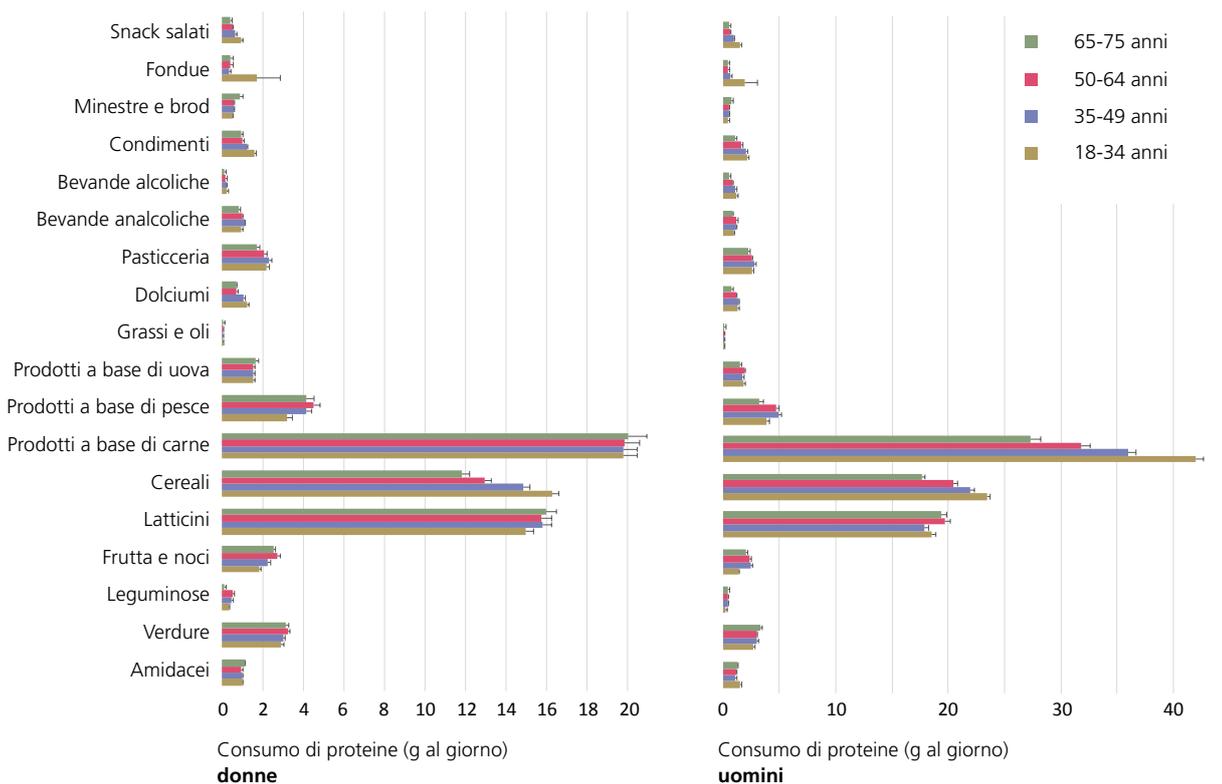
**Figura 2:** assunzione quotidiana di proteine in g/kg di PC, suddivisa per sesso e classi di età, distribuzione in percentuale, (per le persone > 65 anni è stato utilizzato il requisito minimo di 1 g/kg di PC).



### 3.3 Consumo di proteine da gruppi di alimenti per classi di età

Gli alimenti consumati secondo lo studio menuCH sono stati classificati per gruppi e le quantità consumate per questi gruppi sono state valutate separatamente in base al sesso per le diverse fasce di età. La valutazione non include i dati sulle proteine non attribuibili a un gruppo di alimenti [fig. 3](#).

Figura 3: consumo di proteine in g al giorno dai diversi gruppi di alimenti per classe di età e sesso (donne: grafico a sinistra, uomini: grafico a destra).



Le proteine provengono principalmente da 3 gruppi di alimenti: prodotti a base di carne (32.4 %), latticini (20.7 %) e cereali (21.2 %) (percentuale media della categoria di alimenti rispetto al totale delle proteine per tutti i partecipanti). La figura 3 illustra l'assunzione per sesso e gruppo di età. Se l'assunzione di proteine differisce significativamente tra i gruppi di età e rappresenta almeno 1 g dell'assunzione di proteine, tale dato è menzionato in seguito.

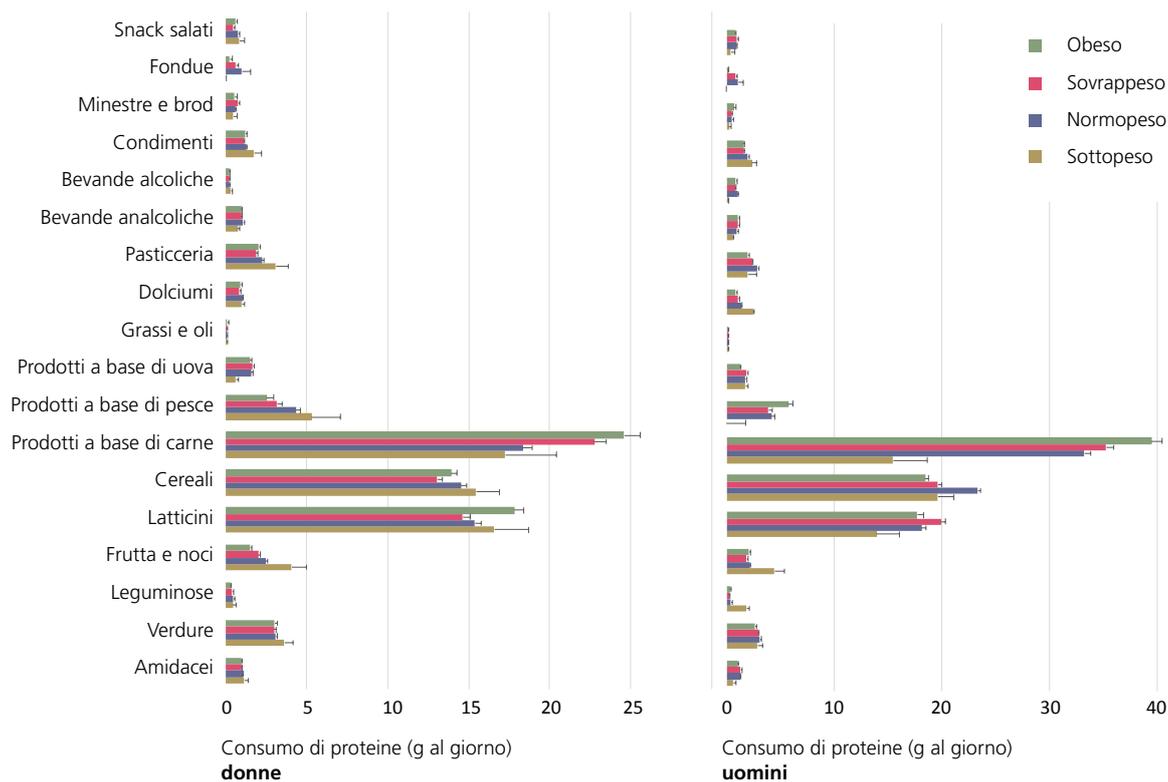
Tra le donne, il consumo di cereali è nettamente maggiore nei due gruppi più giovani rispetto ai due più anziani (18-34 anni: 16.3 g, 35-49 anni: 14.8 g, 50-64 anni: 13.0 g, 65-75 anni: 11.8 g). È interessante notare che le donne del gruppo più giovane consumano molte meno proteine provenienti

da frutta e noci rispetto alle donne dei due gruppi di età successivi (18-34 anni: 1.8 g, 35-49 anni: 2.3 g, 50-64 anni: 2.8 g, 65-75 anni 2.6 g). Nella categoria dolci, si consumano significativamente più proteine nei due gruppi di età più giovani rispetto ai due gruppi di età successivi (18-34 anni: 1.3 g, 35-49 anni: 1.2 g, 50-64 anni: 0.7 g, 65-75 anni 0.7 g). I partecipanti più giovani consumano di più anche nella categoria condimenti e snack salati (dati su richiesta).

Se si confronta l'assunzione di proteine in grammi, le categorie di prodotti a base di carne e di latticini non differiscono significativamente tra i gruppi di età delle donne. Tuttavia, siccome con l'età si consumano meno proteine [fig. 1A](#), la percentuale di proteine totali assunte da queste categorie di alimenti aumenta tra i gruppi più anziani (dati non rappresentati).

Così come avviene per le donne, nel complesso anche gli uomini più giovani consumano più proteine. A differenza delle donne, il consumo di carne differisce significativamente tra gli uomini: i più giovani assumono proteine principalmente da questo gruppo di alimenti. Il consumo di carne diminuisce poi significativamente con l'aumentare dell'età (18-34 anni: 42.0 g, 35-49 anni: 36.1 g, 50-64 anni: 31.5 g, 65-75 anni 27.5 g). Lo stesso quadro che emerge per le donne per i cereali vale per gli uomini più giovani, che ne consumano quantitativi nettamente maggiori (18-34 anni: 23.4 g, 35-49 anni: 22.1 g, 50-64 anni: 20.3 g, 65-75 anni 17.9 g). Analogamente ai dati registrati per le donne, l'assunzione di proteine da frutta e noci è nettamente minore tra gli uomini più giovani (18-34 anni: 1.3 g, 35-49 anni: 2.5 g, 50-64 anni: 2.3 g, 65-75 anni 2.1 g). L'assunzione di proteine da grassi e oli, bevande alcoliche, condimenti, fondue e snack salati diminuisce con l'età (dati su richiesta). Siccome il consumo di proteine diminuisce drasticamente con l'età [fig. 1A](#), il valore percentuale relativo all'assunzione complessiva di proteine va considerato separatamente (non figura qui).

Figura 4: consumo di proteine in g al giorno dal gruppo di alimenti secondo le classi di IMC e sesso (donne: grafico a sinistra, uomini: grafico a destra)



### 3.4 Consumo di proteine da gruppi di alimenti per classe di IMC

L'assunzione complessiva quotidiana non differisce tra le classi di IMC (fig. 1B), ma la differenza diventa marcata quando il consumo di proteine è legato al peso corporeo o ai singoli gruppi di alimenti. La figura 4 mostra il consumo di proteine per gruppo di alimenti per grammo al giorno. Le differenze significative nel consumo di proteine per gruppo di alimenti e categoria di IMC sono illustrate di seguito.

Tra le donne, il consumo di proteine da frutta e noci diminuisce significativamente con l'aumentare della classe di IMC (sottopeso: 4.0 g, normopeso: 2.5 g, sovrappeso: 2.0 g, obeso: 1.5 g). Al contrario, il consumo di prodotti a base di carne tra le donne aumenta significativamente con l'aumentare dell'IMC (sottopeso: 17.3 g, normopeso: 18.3 g, sovrappeso: 22.8 g, obeso: 24.6 g). L'assunzione di proteine dai prodotti ittici diminuisce drasticamente con l'aumentare della classe di IMC (sottopeso: 5.3 g, normopeso: 4.3 g, sovrappeso: 3.2 g, obeso: 2.5 g).

Tra gli uomini, i partecipanti normopeso consumano nettamente più proteine provenienti da cereali rispetto ai partecipanti sottopeso, sovrappeso e obesi (sottopeso: 19.7 g, normopeso: 23.3 g, sovrappeso: 19.7 g, obesi: 18.5 g). Una differenza significativa si nota nel consumo di proteine derivanti da prodotti a base di carne per gli uomini, che denota una crescita marcata

con l'aumentare della classe di IMC (sottopeso: 15.5 g, normopeso: 33.3 g, sovrappeso: 35.3 g, obesi: 39.5 g).

### 3.5 Consumo di proteine per regione linguistica

L'analisi della quantità totale di proteine consumate al giorno non presenta differenze regionali statisticamente significative tra i due sessi nelle tre regioni linguistiche della Svizzera. Tuttavia, il consumo di proteine provenienti da cereali è significativamente inferiore nella Svizzera francese (F-CH) rispetto a quella tedesca (D-CH) e italiana (I-CH) (D-CH: 18.0 g, F-CH: 16.0 g, I-CH: 17.2 g). Anche il consumo di proteine da latticini è nettamente inferiore nella Svizzera francese che nelle altre due regioni (D-CH: 17.8 g, F-CH: 14.8 g, I-CH: 17.6 g). L'assunzione di proteine da prodotti ittici è significativamente minore nella Svizzera tedesca che nelle altre due regioni (D-CH: 2.9 g, F-CH: 6.4 g, I-CH: 6.0 g). Il consumo di proteine da frutta e noci è marcatamente inferiore in Ticino (D-CH: 2.4 g, F-CH: 2.1 g, I-CH: 1.4 g), così come l'assunzione di proteine da prodotti a base di uova (D-CH: 1.8 g, F-CH: 1.5 g, I-CH: 0.9 g).

### 3.6 Proteine animali e vegetali rispetto all'assunzione complessiva

Nel complesso, le proteine assunte hanno per circa due terzi origine animale e per circa un terzo origine vegetale.

Da un confronto delle quantità di proteine vegetali in entrambi i sessi emerge un calo significativo con l'aumentare dell'età (donne: 18-34 anni: 22.4 g, 35-49 anni: 21.5 g, 50-64 anni: 20.5 g, 65-75 anni: 18.9 g; uomini: 18-34 anni: 29.1 g, 35-49 anni: 2.1 g, 50-64 anni: 27.0 g, 65-75 anni: 24.9 g). Nel caso delle proteine animali, si registra una netta diminuzione con l'aumentare dell'età negli uomini (uomini: 18-34 anni: 68.1 g, 35-49 anni: 61.3 g, 50-64 anni: 57.9 g, 65-75 anni: 52.2 g), per le donne la differenza non è marcata (donne: 18-34 anni: 41.2 g, 35-49 anni: 41.3 g, 50-64 anni: 42.3 g, 65-75 anni: 42.2 g). La quota di proteine vegetali diminuisce con l'aumento del peso (donne: sottopeso: 24.6 g, normopeso: 21.5 g, sovrappeso: 19.3 g, obeso: 19.6 g; uomini: sottopeso: 29.5 g, normopeso: 30.3 g, sovrappeso: 26.1 g, obesi: 24.6 g). Per le proteine animali, l'aumento proporzionale al peso è significativo in entrambi i sessi, ma non all'interno dei gruppi di donne e uomini (dati su richiesta).

## 4. Discussione

Già lo studio di Chatelan et al. 2017 aveva rilevato e confermato un consumo medio di proteine di 82.1 g. Complessivamente (97.2 g contro 69.7 g e in relazione al peso corporeo (1.23 g/kg di PC vs. 1.10 g/kg di PC), gli uomini consumano più proteine delle donne e per entrambi i sessi, la fascia più giovane (18-34 anni) registra comunque l'assunzione maggiore. Dal confronto del consumo di proteine in dieci Paesi europei si evidenzia un'assunzione media di proteine compresa tra 82 g (Regno Unito) e 102 g (Spagna) per gli uomini e tra 62 g (Grecia) e 86 g (Spagna) per le donne<sup>14</sup>. Anche in questi studi, l'assunzione di proteine diminuiva con l'età.

Secondo i valori di riferimento D-A-CH, un valore minimo raccomandato di 0.8 g/kg di PC vale per gli adulti fino a 64 anni. Sia per le donne sia per gli uomini, con rispettivamente 1.10 g/kg di PC e 1.23 g/kg di PC, l'assunzione di proteine supera in media la soglia minima raccomandata di 0.8 g/kg di PC. Alcune persone consumano anche più di 2 g per chilogrammo di peso corporeo, la percentuale maggiore si registra per i giovani uomini<sup>8</sup>. Ciò significa che l'assunzione di proteine è leggermente superiore a quella di uno studio condotto nel 2005 su uomini e donne svizzeri di 30-55 anni in buona salute<sup>15</sup>. Tuttavia, il numero di persone intervistate in questo sondaggio era piuttosto ridotto.

Oltre i 65 anni, si raccomanda tuttavia di assumere più proteine alimentari<sup>16</sup>, poiché con l'età, vari cambiamenti nel corpo come la resistenza anabolica, l'insulino-resistenza, i problemi di digestione o le infiammazioni alterano l'utilizzo delle proteine e quindi il fabbisogno proteico<sup>17</sup>. Per questo gruppo di età, l'indicazione maggiore di 1.0 g/kg di peso corporeo rispetto alle persone più giovani rende ancora più difficile raggiungere le raccomandazioni. Inoltre, spesso con l'età calano l'appetito e la capacità di assorbimento delle sostanze nutritive nell'intestino. Le ulteriori difficoltà di masticazione e deglutizione che sopraggiungono più spesso possono portare a consumare meno carne, una fonte importante di proteine pregiate<sup>18</sup>. Secondo questo studio il 26.8 % dei partecipanti, ovvero circa un quarto, non raggiunge le raccomandazioni sulle proteine. È particolarmente allarmante il dato secondo cui circa la metà dei partecipanti nel gruppo dei più anziani (donne 48.5 % e uomini 51.8 %) non raggiunge le raccomandazioni sulle proteine.

Suddivisi per gruppo di alimenti, i prodotti a base di carne costituiscono la principale fonte proteica per entrambi i sessi, seguiti da cereali e latticini. Tra gli uomini è sorprendente la differenza significativa per gruppi di età: i più giovani consumano quantità molto elevate di proteine provenienti da prodotti

a base di carne. Questo gruppo è inoltre il maggiore consumatore di proteine in generale e potrebbe essere un gruppo target per ridurre il consumo di carne al fine di migliorare la sostenibilità della dieta. Sia per gli uomini sia per le donne, l'assunzione di proteine provenienti da cereali è maggiore tra i giovani e diminuisce con l'età, come emerge dai risultati di Lonnie<sup>17</sup>. Tra i gruppi di età all'interno dei sessi, l'assunzione di proteine in grammi al giorno non differisce significativamente per i latticini, le verdure, i prodotti a base di uova e pesce, ma poiché le proteine assunte al giorno diminuiscono con l'età, la percentuale di proteine totali ingerite aumenta per questi prodotti. È interessante notare come, per entrambi i sessi, la quantità di proteine da frutta e noci cresca con l'età. Al contrario, l'assunzione di proteine da dolci, condimenti e snack salati diminuisce con l'età. Le tendenze attuali verso un'alimentazione più sostenibile, per esempio, potrebbero essere una ragione per la minore assunzione di proteine provenienti da carne e latticini e la maggiore assunzione di cereali nelle giovani donne<sup>14</sup>.

Confrontando i gruppi IMC, l'assunzione di proteine per grammo al giorno non denota differenze significative. Tuttavia, in termini di peso corporeo, la diminuzione diventa significativa all'aumentare della classe IMC. Alcuni studi dimostrano come per le persone sovrappeso e obese, un maggiore apporto proteico, associato a una maggiore sensazione di sazietà, tende a essere positivo<sup>19</sup>, oltre a favorire la perdita di peso<sup>20</sup>. Per gli individui sottopeso, l'assunzione di proteine per chilogrammo di peso corporeo era prevalentemente alta, il che potrebbe essere riconducibile, per esempio, alla predilezione per le diete altamente proteiche. Considerato il numero ridotto in questa categoria di peso, tuttavia, il risultato andrebbe interpretato con cautela.

Nei singoli gruppi di alimenti, in entrambi i sessi si nota come il consumo di proteine provenienti dalla carne aumenti significativamente con l'aumento dell'IMC. Questo risultato è confermato anche da altri studi, il che spiega come l'elevato contenuto proteico della carne sia immagazzinato come riserva di grasso in caso di sufficiente apporto calorico<sup>21</sup>. Inoltre, i prodotti a base di carne contengono spesso elevate percentuali di grassi, innalzando il contenuto calorico di questi prodotti. Tuttavia, se le persone esaminate sono assegnate alle classi di peso solo sulla base dell'IMC, come nello studio attuale, si deve considerare che le persone con una maggiore massa muscolare rischiano di essere classificate come sovrappeso o addirittura obese<sup>22</sup>.

Tra le donne, l'assunzione di proteine dalla categoria frutta e noci e dalla categoria dei prodotti ittici era inferiore all'aumentare dell'IMC. Tra gli uomini, il consumo di proteine provenienti da cereali era nettamente maggiore negli individui normopeso rispetto a quelli sottopeso, sovrappeso e obesi.

Il consumo di proteine tra le regioni linguistiche differisce solo leggermente tra la Svizzera tedesca, quella francese e il Ticino. Nella Svizzera tedesca, statisticamente si consumano molte meno proteine derivanti da prodotti ittici. Nella Svizzera francese, invece, si consumano nettamente meno proteine provenienti da cereali e latticini. Per il Ticino, si osserva un minore apporto proteico da prodotti a base di uova, frutta e noci. Questi risultati rispecchiano i dati dello studio menuCH per il consumo dei rispettivi alimenti <sup>10</sup>.

In termini generali, gli alimenti di origine vegetale sono la principale fonte proteica e rappresentano il 57 % dell'apporto totale <sup>17</sup>. Tuttavia, come ha dimostrato lo studio attuale, nei Paesi con diete di tipo occidentale gli alimenti di origine animale forniscono la maggior parte dell'apporto proteico <sup>14, 17, 23</sup>. È stato dimostrato che sono soprattutto gli uomini più giovani e le persone con un IMC maggiore a consumare quantità elevate di prodotti a base di carne.

In sintesi, la quantità media di proteine per chilogrammo di peso corporeo supera le raccomandazioni sulle proteine. Tuttavia, si nota come per circa un quarto dei partecipanti allo studio l'apporto di proteine risulti insufficiente. Nella fascia di età tra i 65 e i 75 anni solo una persona su due soddisfa le raccomandazioni sulle proteine. Per ottenere maggiori informazioni in merito all'assunzione di proteine, che tengano conto anche della qualità e della biodisponibilità, servono ulteriori valutazioni.

—

## Katrin A. Kopf-Bolanž <sup>1</sup>, Barbara Walther <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Scuola universitaria professionale, Scuola superiore di scienze agrarie, forestali e alimentari di Berna, Länggasse 85, 3050 Zollikofen, Svizzera

<sup>2</sup> Agroscope, Schwarzenburgstrasse 161, 3003 Berna, Svizzera

### Indirizzo di corrispondenza

Katrin Kopf-Bolanž

Scuola universitaria professionale,

Scuola superiore di scienze agrarie, forestali e alimentari di Berna,

Länggasse 85,

3050 Zollikofen, Svizzera

E-Mail: [katrin.kopf@bfh.ch](mailto:katrin.kopf@bfh.ch)

### Citazione

Kopf-Bolanž KA, Walther B (2021) Consumo di proteine in Svizzera – Valutazione dei dati menuCH.

Rassegna sulla nutrizione in Svizzera: pagine 132-148

DOI: [10.24444/blv-2021-0311](https://doi.org/10.24444/blv-2021-0311)

### Ringraziamenti

Jeremy Hengton per l'assistenza nell'analisi statistica. Sandro Batoni per la prima valutazione dei dati di menuCH nell'ambito della sua tesi di bachelor.

### Conflitto di interessi

Gli autori dichiarano l'assenza di conflitto di interessi

## Bibliografia

- 1**  
Campbell NA, Reece JB, Markl J. Biologie. 6. Aufl. Spektrum Akademischer Verlag: Heidelberg, 2003.
- 2**  
Mariotti F, ed. Vegetarian and plant-based diets in health and disease prevention. Academic Press: London, England.
- 3**  
WHO/FAO/UNU expert consultation. Protein and amino acid requirements in human nutrition. Report of a joint WHO/FAO/UNU expert consultation. World Health Organization: Geneva, 2007.
- 4**  
Wu G. Dietary protein intake and human health. *Food Funct* 2016; doi:10.1039/c5fo01530h.
- 5**  
Coward WA, Lunn PG. The biochemistry and physiology of kwashiorkor and marasmus. *Br Med Bull* 1981; doi:10.1093/oxfordjournals.bmb.a071670.
- 6**  
Keller U. Proteins in human nutrition: review and recommendations of the Swiss Federal Commission for Nutrition (FCN) 2011. *Int J Vitam Nutr Res* 2011; doi:10.1024/0300-9831/a000053.
- 7**  
Braun H. Die Besonderheiten der Ernährung im Leistungssport – von Freizeit- bis zu Hochleistungsaktivitäten. *Aktuel Ernährungsmed* 2016; doi:10.1055/s-0042-102718.
- 8**  
D-A-CH. Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr. 2. Auflage, 5. aktualisierte Ausgabe 2019. Umschau: Frankfurt, 2019.
- 9**  
Bochud M, Beer-Borst S, Blanco J-M, Chatelan A. Anthropometric characteristics and indicators of eating and physical activity behaviors in the Swiss adult population: results from menuCH 2014-2015; 2017.
- 10**  
Chatelan A, Beer-Borst S, Randriamiharisoa A, Pasquier J, Blanco JM, Siegenthaler S, Paccaud F, Slimani N, Nicolas G, Camenzind-Frey E, 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.
- 11**  
Chatelan A, Marques-Vidal P, Bucher S, Siegenthaler S, Metzger N, Zuberbühler CA, Camenzind-Frey E, Reggli A, Bochud M, Beer-Borst S. Lessons Learnt About Conducting a Multilingual Nutrition Survey in Switzerland: Results from menuCH Pilot Survey. *Int J Vitam Nutr Res* 2017; doi:10.1024/0300-9831/a000429.
- 12**  
WHO. MONICA Manual. Population survey data component. Internet: <https://www.thl.fi/publications/monica/manual/part3/iii-1.htm#s4-6> [cited 2020 May 18].
- 13**  
SGE. Proteine; 2019 [cited 2020 Apr 3].
- 14**  
Halkjaer J, Olsen A, Bjerregaard LJ, Deharveng G, Tjønneland A, Welch AA, Crowe FL, Wirfält E, Helstrom V, Niravong M, et al. Intake of total, animal and plant proteins, and their food sources in 10 countries in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Eur J Clin Nutr* 2009; doi:10.1038/ejcn.2009.73.
- 15**  
Morin P, Herrmann F, Ammann P, Uebelhart B, Rizzoli R. A rapid self-administered food frequency questionnaire for the evaluation of dietary protein intake. *Clin Nutr* 2005; doi:10.1016/j.clnu.2005.03.002.
- 16**  
Colombani P. Brauchen wir im Alter mehr Protein? *Schweizer Zeitschrift für Ernährungsmedizin* 2019:19.
- 17**  
Lonnie M, Hooker E, Brunstrom JM, Corfe BM, Green MA, Watson AW, Williams EA, Stevenson EJ, Penson S, Johnstone AM. Protein for Life: Review of Optimal Protein Intake, Sustainable Dietary Sources and the Effect on Appetite in Ageing Adults. *Nutrients* 2018; doi:10.3390/nu10030360.
- 18**  
Landi, F., et al. Daily meat consumption and variation with aging in communitydwellers: results from longevity check-up 7 + project. *Journal of Gerontology and Geriatrics* 2019; 67:62–6.
- 19**  
Dickerson RN, Patel JJ, McClain CJ. Protein and Calorie Requirements Associated With the Presence of Obesity. *Nutr Clin Pract* 2017; doi:10.1177/0884533617691745.
- 20**  
Weijs PJM, Wolfe RR. Exploration of the protein requirement during weight loss in obese older adults. *Clin Nutr* 2016; doi:10.1016/j.clnu.2015.02.016.
- 21**  
You W, Henneberg M. Meat consumption providing a surplus energy in modern diet contributes to obesity prevalence: an ecological analysis. *BMC Nutr* 2016; doi:10.1186/s40795-016-0063-9.
- 22**  
Wirth A, Hauner H, eds. Adipositas. Ätiologie, Folgekrankheiten, Diagnostik, Therapie. 4th ed. 2013. Springer Berlin Heidelberg; Imprint: Springer: Berlin, Heidelberg.
- 23**  
Guigoz Y. Dietary proteins in humans: basic aspects and consumption in Switzerland. *Int J Vitam Nutr Res* 2011; doi:10.1024/0300-9831/a000062.

## 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