

## ATTENZIONE AL SALE!

### Quantità massime di sale per una dieta sana

Il sale è uno degli ingredienti più comuni negli alimenti che mangiamo. A volte lo sappiamo e lo sentiamo, altre volte siamo sorpresi di scoprirne la presenza, ad esempio nei dolci. Il risultato è che mangiamo molto sale ogni giorno, probabilmente più di quanto raccomandato dalle linee guida. Ma qual è l'apporto massimo? E come possiamo calcolare i nostri consumi e rispettare le linee guida? Sicuramente le etichette sulle confezioni possono aiutare, l'importante è saperle interpretare e aggiungere un pizzico... di matematica!

#### Panoramica "ATTENZIONE AL SALE!"



### Informazioni principali

<b>Contenuto</b>	<p>Numeri naturali</p> <p>Numeri decimali</p> <p>Unità di misura, quantità (peso: sottomultipli) Moltiplicazione, divisione, addizione e sottrazione</p>
<b>Gruppo target</b>	<p>Adulti e giovani adulti</p> <p>Studenti che</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ riconoscono e comprendono rappresentazioni quantitative semplici e comuni e utilizzare le informazioni per prendere decisioni</li> <li>▪ usano operazioni semplici come il conteggio, l'esecuzione di operazioni aritmetiche di base per far fronte alle situazioni quotidiane</li> <li>▪ sono curiosi e sensibili ai problemi di salute</li> </ul>
<b>Intenzione di apprendimento</b>	Calcolo per scopi personali e privati
<b>Durata</b>	3 UE +
<b>Materiale e risorse</b>	Carte d'immagine (tavoli nutrizionali)
<b>Dimensione del gruppo</b>	Da 5 a 10 studenti o piccoli gruppi di lavoro: da 2 a 3 studenti
<b>Definizione del problema</b>	Le linee guida dell'OMS raccomandano di consumare non più di 5 grammi di sale al giorno, ma a livello globale la maggior parte della popolazione adulta consuma tra 8 e 15 grammi di sale al giorno. La maggior parte del sale è consumato "inconsapevolmente" in quanto è spesso presente in grandi quantità negli alimenti confezionati. Imparare a interpretare le tabelle nutrizionali e ricavare la quantità di sale presente potrebbe aiutarci a evitare di superare la soglia raccomandata. Ma come si fa?
<b>Domande di lavoro</b>	Come far identificare agli studenti la componente matematica in qualcosa che è apparentemente lontana da essa? In che modo gli studenti possono essere supportati nella pianificazione e nello svolgimento di un processo di risoluzione dei problemi?
<b>Risultati dell'apprendimento</b>	<p>Gli studenti capiscono il concetto di quantità e acquisiscono familiarità con i sottomultipli del grammo. Gli studenti praticano anche la stima della quantità di sale nell'assunzione di cibo e non solo leggono il numero sul grafico.</p> <p>Lavorando con sottrazione e addizione scelgono le migliori combinazioni di pasti/alimenti al fine di rimanere al di sotto della soglia data.</p>
<b>Riferimento al Quadro Nazionale delle Qualifiche</b>	Facoltativa (decisione del paese)



## Piano di lavoro

Tempo (lezioni)	Descrizione dei contenuti/attività	Materiale	Informazioni metodiche e didattiche <sup>1</sup>
40'+	<p><b>1. Scoperta:</b> Leggendo l'indicazione della quantità massima di assunzione di sale al giorno secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità. Discussione relativa alla percezione di quanti sono 5 grammi.</p>	<p>informazioni sull'assunzione di sale da parte dell'OMS (vedi. appendice 1) Bilancia Sale</p>	<p>informazioni HITS Interrogazione</p>
Da 30'a 40' Seguiti da una presentazione	<p><b>2. Analisi della quantità</b> Osservare alcune schede che rappresentano le tabelle nutrizionali di alcuni alimenti confezionati e iniziare a pensare alle quantità di sale contenute prestando attenzione alle informazioni presenti (quantità per 100 g o per porzione? Quant'è una porzione?).</p> <p>Nella maggior parte dei casi sarà espresso in numero decimale o con unità inferiori al grammo: gli studenti sono assistiti in questa parte dell'analisi.</p> <p>Attraverso semplici moltiplicazioni e divisione calcolare la quantità di sale assunta nel caso segnalato dalla carta da una sola persona per un pasto, ottenendo così nuove carte con gli importi relativi al consumo di una persona.</p>	<p>Carte (vedi appendice 2)</p>	<p><b>Apprendimento pratico</b> <b>Lavorare in piccoli gruppi</b> HITS Interrogazione, Insegnamento esplicito, Apprendimento collaborativo Strategie metacognitive</p>
60'	<p><b>3. Calcolare la quantità</b> Utilizzando le carte ottenute dall'attività precedente, gli studenti prendono parte a un gioco in cui combinano vari alimenti/ingredienti per pensare ad almeno 3 pasti da mangiare mentre cercano di rimanere entro la soglia raccomandata. I gruppi condividono le combinazioni scelte e successivamente si tiene una discussione.</p>	<p>Carte riorganizzate con tabella nutrizionale (vedi appendice 2)</p>	<p><b>Lavorare in piccoli gruppi</b> HITS Domande, Apprendimento collaborativo Feedback</p>

<sup>1</sup> per la descrizione e la spiegazione dei tipi di compiti, HIT e altre informazioni di base si prega di consultare la guida degli insegnanti



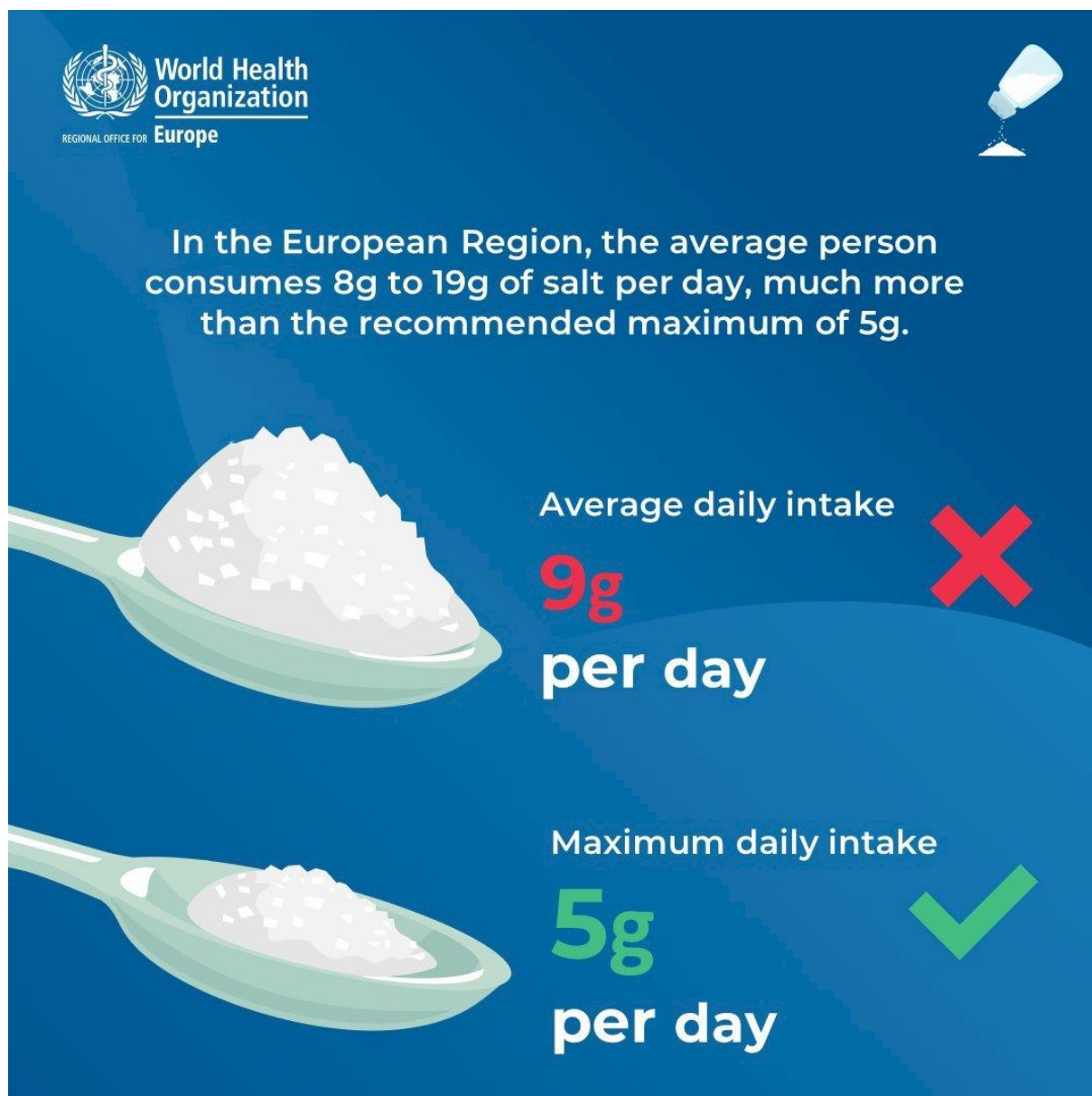
60"	<p><b><u>4. Discussione del lavoro svolto e delle informazioni acquisite.</u></b></p> <p>La discussione è guidata anche chiedendo agli studenti quando sono stati utilizzati strumenti matematici durante la loro indagine e chiedendo loro di fare un'analisi di fiducia con cui sono stati utilizzati questi metodi.</p>		HITS Feedback
-----	--	--	------------------



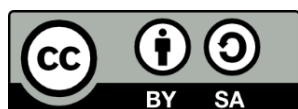
## Appendice

Appendice 1:

Informazioni sull'assunzione di sale da parte dell'OMS



Fonte: <https://euagenda.eu/news/811122> [14.6.2023]



Questo lavoro è concesso in licenza CC BY-SA 4.0. Per visualizzare una copia di questa licenza, visitare <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Appendice 2:

Carte illustrate con informazioni nutrizionali di alcuni alimenti confezionati

(Le fonti, se non indicate diversamente, sono foto proprie.)

**Salsa di pomodoro**

Bastano 10 g di salsa per condire una porzione di pasta

100% SICILIAN DATTERINO TOMATO

Informazioni nutrizionali medie per 100 g. di prodotto

Valore energetico	kJ 167
Valore energetico	kcal 40
Sostanze grasse totali	1.55
Grassi saturi	0.25
Carboidrati totali	5.06
Zuccheri	0.97
Proteine	0.88
Fibra	0.63
Sale	0.63

www.adelfionline.com

**Tonno in scatola**

50 g è una porzione di tonno in scatola

**VALORI NUTRIZIONALI MEDI PER 100g DELL'INTERO PRODOTTO (TONNO+OLIO)**

ENERGIA	403 kcal 1666,5 kJ
GRASSI	37 g
DI CUI ACIDI GRASSI SATURI	6 g
CARBOIDRATI	0 g
DI CUI ZUCCHERI	0 g
PROTEINE	17,5 g
SALE	1,1 g
VITAMINA B12	1,5 µg (60% RDA)
FOSFORO	150 mg (21% RDA)



## Salsa Arrabbiata

Bastano 10 g di salsa per condire una porzione di pasta



## Yogurt

una porzione di yogurt corrisponde a 125 g



### Due diverse marche di pasta

ognuno ha la propria idea di quant'è una porzione di pasta

	<b>Spaghetti N°3 Rummo</b> Lenta Lavorazione - 500g Cottura 9 min	<b>Spaghetti N°5 Conad</b> 500g Cottura 8 min
		
<b>Valori nutrizionali per 100g di prodotto</b>		
<b>Valore energetico</b>	356 Kcal - 1510 Kj	362 Kcal - 1534 Kj
<b>Proteine</b>	14,5g	12,5g
<b>Carboidrati</b>	69,5g	73,1g
<b>Di cui zuccheri</b>	3,1g	2,9g
<b>Grassi</b>	1,6g	1,5g
<b>Di cui saturi</b>	0,3g	0,3g
<b>Fibre alimentari</b>	2,9g	2,9g
<b>Sale</b>	0,005g	0,01g

Fonte: <https://ilfattoalimentare.it/pasta-rummo-conad.html> [14.6.2023]

### Pancetta dietetica

35 g di pancetta sono sufficienti per una porzione

Valori medi per:	100g	1 vaschetta (75g)	%AR
<b>Energia</b>	1435 kJ 347 kcal	1076 kJ 260 kcal	13%
<b>Grassi</b>	31 g	23 g	33%
di cui acidi grassi saturi	13 g	9,8 g	49%
<b>Carboidrati</b>	<0,5 g	<0,5 g	<1%
di cui zuccheri	0 g	0 g	0%
<b>Proteine</b>	18 g	13 g	26%
<b>Sale</b>	3,3 g	2,5 g	41%



## Biscotti

questa tabella riporta il contenuto di sale per 100 g e allo stesso tempo indica anche la quantità per biscotto

INFORMAZIONI NUTRIZIONALI: ABBRACCI			
VALORI MEDI	per 100g	per biscotto (11g)	%AR* per biscotto
<b>ENERGIA</b>	2056 kJ 491 kcal	226 kJ 54 kcal	3% 3%
<b>GRASSI</b> di cui: acidi grassi saturi	23,5 g 10,5 g	2,6 g 1,2 g	4% 6%
<b>CARBOIDRATI</b> di cui: zuccheri	60,9 g 24 g	6,7 g 2,6 g	3% 3%
<b>FIBRE**</b>	4,0 g	0,4 g	-
<b>PROTEINE</b>	7,0 g	0,8 g	2%
<b>SALE</b>	0,625 g	0,069 g	1%

\*AR = assunzione di riferimento di un adulto medio (8400 kJ / 2000kcal).  
\*\* Determinate con metodo AOAC 2009.01.

## Prosciutto

### VALORI NUTRIZIONALI MEDI PER 100 GRAMMI DI PROSCIUTTO SAN DANIELE PROLONGO

<b>Energia</b>	275 kcal (1145 kJ)
<b>Grassi</b> di cui Acidi grassi saturi	19 g 6,5 g
<b>Carboidrati</b> di cui Zuccheri	0 g 0 g
<b>Proteine</b>	26 g
<b>Sale</b>	4,4 g

Fonte: <https://prolongo.it/de/prodotti/valori-nutrizionali/> [14.6.2023]

## Pane

attenzione all'unità di misura

**Pane di segale**  
valori nutrizionali per 100g di prodotto

MINERALI		Pane di segale
Sodio (mg)		580
Potassio (mg)		190
Calcio (mg)		80
Fosforo (mg)		160
Ferro (mg)		2.5
VITAMINE		Pane di segale
Tiamina (mg)		0.29
Riboflavina (mg)		0.05
Niacina (mg)		2.3
Vitamina C (mg)		0
Vitamina A retinolo equivalente (µg)		0

  
Melarossa

Fonte: [www.melarossa.it/nutrizione/alimenti/segale/](http://www.melarossa.it/nutrizione/alimenti/segale/) [14.6.2023]

## Brioche

**INFORMAZIONI NUTRIZIONALI**

Valori medi	per 100 g	per pezzo (50 g)	% AR* (50 g)
Energia	1699 kJ 406 kcal	850 kJ 203 kcal	10%
Grassi	20 g	10 g	14%
di cui acidi grassi saturi	9,9 g	5,0 g	25%
Carboidrati	49 g	24 g	9%
di cui zuccheri	21 g	11 g	12%
Fibre	1,7 g	0,8 g	-
Proteine	6,3 g	3,1 g	6%
Sale	0,45 g	0,23 g	4%

\*Assunzioni di Riferimento di un adulto medio  
(8400 kJ/2000 kcal)

Pizza surgelata

DICHIARAZIONE NUTRIZIONALE			
VALORI MEDI	Per 100 g	Per 1 pizza (300g)	%*
Energia	956 kJ 227 kcal	2869 kJ 682 kcal	34%
Grassi	6,6 g	20 g	29%
di cui acidi grassi saturi	2,8 g	8,4 g	42%
Carboidrati	31 g	93 g	36%
di cui zuccheri	2,5 g	7,5 g	8%
Fibre	2,1 g	6,3 g	
Proteine	9,9 g	30 g	60%
Sale	1,3 g	3,9 g	65%

Ceci

150 g è una porzione

VALORI NUTRIZIONALI MEDI		per 100g e per	
PER PRODOTTO SGOCCIOLATO		porzione (100g)	
<b>ENERGIA</b>	<b>567</b>	<b>135</b>	<b>kJ</b>
		<b>2,9</b>	<b>kcal</b>
<b>GRASSI</b>			<b>g</b>
di cui <b>ACIDI</b>			
<b>GRASSI SATURI</b>	<b>0,4</b>		<b>g</b>
<b>CARBOIDRATI</b>	<b>19</b>		<b>g</b>
di cui <b>ZUCCHERI</b>	<b>0</b>		<b>g</b>
<b>FIBRE</b>	<b>3,1</b>		<b>g</b>
<b>PROTEINE</b>	<b>6,4</b>		<b>g</b>
<b>SALE</b>	<b>0,90</b>		<b>g</b>

La confezione contiene circa 7,5 porzioni

Gnocchi di patate

Valori medi	per 100g di prodotto
Valore energetico	622kJ/147kcal
Grassi di cui Acidi grassi saturi	<0,4g 0,1g
Carboidrati di cui Zuccheri	32g <0,2g
Fibre	1,5g
Proteine	3,0g
Sale	0,9g

DA CONSUMARE ENTRO

Gelato

La confezione contiene 6 gelati.

VALORI NUTRIZIONALI MEDI	per 100 g	per gelato (45g)
<b>ENERGIA</b>	<b>1266 kJ</b> <b>304 kcal</b>	<b>570 kJ</b> <b>137 kcal</b>
<b>GRASSI</b>	<b>20 g</b>	<b>9,0 g</b>
di cui <b>ACIDI GRASSI SATURI</b>	<b>16 g</b>	<b>7,0 g</b>
<b>CARBOIDRATI</b>	<b>26 g</b>	<b>12 g</b>
di cui <b>ZUCCHERI</b>	<b>24 g</b>	<b>11 g</b>
<b>FIBRE</b>	<b>1,7 g</b>	<b>0,8 g</b>
<b>PROTEINE</b>	<b>3,7 g</b>	<b>1,7 g</b>
<b>SALE</b>	<b>0,12 g</b>	<b>0,05 g</b>

### Succo di frutta

INFORMAZIONI NUTRIZIONALI - Valori medi per 100 ml	
Energia	128 kJ / 30 kcal
Grassi	0,1 g
di cui acidi grassi saturi	0,0 g
Carboidrati	7,1 g
di cui zuccheri	6,3 g
Fibre	0,8 g
Proteine	0,2 g
Sale	0,0 g

### Hamburger Vegetariano

Questo grafico fornisce anche il contenuto di sale per una porzione

	Valori nutrizionali medi		
	ø/100 g	ø/Porzione 80 g (1 pezzo)	%RI*
Energia	796 kJ/190 kcal	633 kJ/151 kcal	8 %
Grassi	7,0 g	5,6 g	8 %
di cui acidi grassi saturi	0,8 g	0,6 g	3 %
Carboidrati	14,0 g	11,0 g	4 %
di cui zuccheri	3,6 g	2,9 g	3 %
Proteine	15,0 g	12,0 g	24 %
Sale	1,40 g	1,10 g	18 %

\*RI (reference intake) = Assunzioni di riferimento di un adulto medio (8400 kJ/2000 kcal) (AR)

Cracker

INFORMAZIONI NUTRIZIONALI			
VALORI MEDI	Per 100 g	Per porzione (25 g)	%AR* per porzione
ENERGIA	1845 kJ 439 kcal	461 kJ 110 kcal	6% 6%
GRASSI di cui acidi grassi saturi	13 g 1,6 g	3,3 g 0,4 g	5% 2%
CARBOIDRATI di cui zuccheri	68 g 2,5 g	17 g 0,6 g	7% 1%
FIBRE**	4,8 g	1,2 g	-
PROTEINE	10 g	2,5 g	5%
SALE	2,250 g	0,563 g	9%

Cracker senza sale

DICHIARAZIONE NUTRIZIONALE	per 100 g	per porzione (6 g) (2 crackers)
Energia	1841 kJ 440 kcal	111 kJ 26 kcal
Grassi di cui acidi grassi saturi	12,0 g 9,0 g	0,7 g 0,5 g
Carboidrati di cui zuccheri	72,0 g 8,0 g	4,3 g 0,5 g
Fibre	2,0 g	0,1 g
Proteine	10,0 g	0,6 g
Sale	0,04 g	0 g
Vitamina B1 (Tiamina)	0,6 mg (120%)*	0,04 mg (7%)*

\* Valori Nutritivi di riferimento per lattanti e bambini nella prima infanzia  
La confezione contiene 16 porzioni

## Tacchino arrosto

50 g di tacchino arrosto è considerato una porzione



## Mozzarella



This material was produced in the Erasmusplus project **Numeracy in Practice**, projectnumber 2021-1-NL01-KA220-ADU-000 026 292. In this project, 11 partners in 11 countries worked together in designing, evaluating and improving the materials. All materials can be found on the website ([www.cenf.eu](http://www.cenf.eu)).



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA



Asturia vzw



D!SORA