





Webinar di aggiornamento "Gli standard quantitativi in Italia dalle Linee Guida ai LARN"



Umberto Scognamiglio

CREA-Centro di ricerca Alimenti e Nutrizione - Società Italiana di Nutrizione Umana





I nuovi LARN V Edizione



- ➤ Nella storia della Scienza dell'Alimentazione e Nutrizione Umana una tappa importante è costituita dalla definizione dei fabbisogni di nutrienti ed energia per la popolazione sana.
- L'esigenza di codificare le necessità nutrizionali è nata dapprima con l'obiettivo di fornire gli standard per una nutrizione ottimale che proteggessero l'intera popolazione dal rischio di carenze alimentari nel periodo bellico.
- Le raccomandazioni per le assunzioni di nutrienti (Recommended Dietary Allowance, RDA) vengono elaborate per la prima volta nel 1943 dalle autorità sanitarie statunitensi.



- Molti altri paesi hanno stilato negli anni successivi tabelle che precisano i livelli di assunzione raccomandati, adattandoli alle diverse realtà e aggiornandoli periodicamente in base alle nuove conoscenze in tema di nutrizione e di malattie correlate con l'alimentazione
- Nei decenni successivi diviene infatti sempre più evidente come non solo le carenze ma anche le assunzioni alimentari in eccesso siano correlate al rischio di malattia ed entrambi gli aspetti debbano essere considerati nella definizione di adeguatezza nutrizionale.
- In Italia, i primi LARN elaborati dalla Società Italiana di Nutrizione Umana sono datati 1976, seguiti dalle revisioni del 1986, del 1996, del 2014 e 2024.



J-nuovi-LARN

da

raccomandati

a

di riferimento

Dal concetto di raccomandazione (Recommended Dietary Intake, RDI)

- insito nei vecchi LARN
- espresso da un singolo valore tarato sul limite superiore di fabbisogno nel gruppo di popolazione d'interesse

si è passati a un sistema articolato di VALORI DI RIFERIMENTO PER LA DIETA:

Dietary Reference Values (DRVs)



Utilizzati anche nella revisione 2024 dei LARN

Dietary reference values	LARN	Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed energia per la popolazione italiana
Average requirement	AR	Fabbisogno medio.
Population reference intake	PRI	Assunzione raccomandata per la popolazione
Adequate intake	AI	Assunzione adeguata
Tolerable upper intake level	UL	Livello massimo tollerabile di assunzione
Reference intake range for macronutrients	RI	Intervallo di riferimento per l'assunzione di macronutrienti (compreso fra un limite inferiore e un limite superiore)
Suggested dietary targets	SDT	Obiettivo nutrizionale per la prevenzione



Disponibili on line

Porzioni standard

Attività fisica e pratica sportiva

Pesi esemplificativi per l'età evolutiva

Estrapolazione DRV per età evolutiva

Rilevamento dei consumi alimentari e delle fonti di nutrienti

Obiettivi nutrizionali per la prevenzione





Gruppo di lavoro Standard quantitativi delle porzioni

Coordinatori del gruppo di lavoro:

Giulia Cairella e Andrea Ghiselli

Componenti del gruppo di lavoro:

Valeria del Balzo, Francesca Garbagnati, Daniele Nucci, Raffaela Piccinelli, Isabella Savini, Umberto Scognamiglio, Salvatore Vaccaro

LIVELLI DI ASSUNZIONE RACCOMANDATI DI ENERGIA

ENUTRIENTI PER LA POPOLAZIONE ITALIANA

* REVISIONE 1996



la lettera della uffizione

AN ITALIAN NEWS LETTER ON NUTRITION

Direttore scientifico: Gianni Tomassi - Fondata da Aldo Mariani Costantini - Collaborazione redazionale: Luigi A. Ci la, M. Antonietta Spadoni - Direttore responsabile: Andrea Salvati - Segreteria di redazione: L. M. Saini - Ufficio r cangioli - Ufficio grafico: Daniele Ferroni - Autorizzazione del Tribunale di Roma n. 527 del 20/9/89 - Direzione strazione: CIC Edizioni Internazionali s.r.l., Via L. Spallanzani, 11 - 00161 Roma - Tel. (06) 8412673 r.a. - Tel fax (06) 44242033 - Ufficio di Milano: Corso di Porta Romana, 121/A - Tel. (02) 55187057-55187157 - Telefax pa: Litograf s.r.l., Zona Industriale Ponte Rio - Todi - Gli articoli firmati esprimono esclusivamente l'opinione de produzione parziale o totale di quanto pubblicato con qualsiasi mezzo senza l'autorizzazione scritta dell'I L. 500 - L'IVA, condensata nel prezzo di vendita, è assolta dall'Editore ai sensi dell'art. 74, primo comma, lett 29/12/89 - Il periodico viene inviato anche in omaggio ad un indirizzario di specialisti predisposto dall'Editore il 10/4/95.

PORZIONI DI ALIMENTI: PROPOSTA PER UNA STANDARDIZZAZIONE IN BASE AI LARN

U. SCOGNAMIGLIO, V. DEL BALZO, A. BOTTONI, C. CANNELLA

Istituto di Scienza dell'Alimentazione, Università degli Studi "La Sapienza", Roma



DEFINIZIONE DI RI e STD

Il capitolo delle porzioni dei LARN è l'anello di congiunzione delle raccomandazioni nutrizionali con le Linee Guida per una sana alimentazione







DEFINIZIONE DI PORZIONE

•	Carbo	45-60% di cui semplici < 15%
•	Grassi	30-35% di cui < 10% saturi e 5-10%
	PUFA	
•	Proteine	12-18% (1,1 g/Kg/die)
•	Fibra:	12.6-16.7 g/1000 kcal (> 25 g/die)

	STANDARD	Esempi pratici di alimenti in alternative
Cereali e derivati**		
Pane	50 g	1 panino piccolo 1 rosetta piccola o michetta (vuota) 1/2 dabattina/francesino/ ferrarese 1 fetta media di pagnotta/filone 1/5 baguette
pasta, riso, mais, farro, orzo, ecc.	80 g ⁽²⁾	4 cucchiai di riso/farro/orzo, 6-8 cucchiai di pastina
sostituti del pane*: fette biscottate, cracker, grissini, friselle, taralli, ecc.	30 g	3-4 fette biscottate, 1 pacchetto di cracker

Frequenze calorica	di consumo	suggerite	per 3 live	lli di assunzio	ne
1500 kcal/	die ^(A)	2000 kca	l/die ^(A)	2500 kcal/di	e ^{A)}
giorno	settimana	giorno	settimana	giorno	settimana
2 1/2		3 ½		4 ½	
1		1 ½		1 ½	
	1		1		1



PERCHÉ GLI STANDARD DELLE PORZIONI?

Terza revisione delle porzioni



L'individuazione e la definizione di una porzione standard dagli esperti rispondono a vari **obiettivi**:

1. la strutturazione di Linee Guida basate sugli alimenti 2. l'esecuzione di inchieste alimentari e di tabelle dietetiche

3. l'etichettatura degli alimenti



Che cosa è la Porzione Standard?

Si mantiene La DEFINIZIONE

PORZIONE STANDARD

(serving size)
Definita dalla
comunità
tecnico/
scientifica

Quantità standard di alimento definita dalla comunità scientifica per la popolazione sana in considerazione del contenuto in energia e nutrienti e della tradizione alimentare italiana.

È di dimensioni ragionevoli a soddisfare le aspettative edonistiche e di salute del consumatore.

Viene normalmente espressa in g (o mL), ma anche in unità naturali (ad esempio, frutto medio, fetta di pane, fetta di prosciutto, ecc.) o commerciali effettivamente visualizzabili (scatoletta, brick, ecc.) qualora coincidano oppure in unità di misura casalinghe di uso comune (ad esempio, cucchiaio, mestolo, bicchiere, tazza, ecc.).







Che cosa è la Porzione Standard?

PORZIONE STANDARD

(serving size)
Definita dalla
comunità
tecnico/
scientifica

Non coincide necessariamente con la singola unità (ad esempio, una mela, una lattina, una tazzina, ecc.), ma può essere costituita da unità multiple o frazioni di essa (ad esempio, 3-4 biscotti, 2 cucchiaini di marmellata, ½ panino, ecc.).



Standard di riferimento in base al quale definire le diete destinate alle varie fasce d'età o a gruppi con esigenze nutrizionali specifiche (ad esempio, gravidanza, allattamento, ecc.).

La porzione standard non è una raccomandazione della quantità da consumare (definita invece sulla base delle frequenze di consumo e delle indicazioni per la prevenzione).



Definizione di altre porzioni

PORZIONE CONSUMATA

*(portion)*Scelta dal consumatore

Quantità di alimento che il singolo individuo consuma come pasto o snack. È soggettiva e variabile e può essere ovviamente maggiore o minore della porzione standard.

PORZIONE INDICATIVA (PER L'ETÀ EVOLUTIVA)

Quantità di alimento suggerita per l'età evolutiva, espressa in g (o mL) e come multiplo della porzione standard.

Utilizzata in combinazione con le frequenze di consumo per la costruzione di menu.

UNITÀ DI VENDITA

(single item)
Definita dal
produttore

Quantità presente in un prodotto alimentare preconfezionato.

Può corrispondere ad una porzione standard, a un suo multiplo o una sua frazione.

Una confezione può contenere singole monoporzioni la cui quantità, scelta dal produttore, spesso non coincide con la porzione standard.



Le porzioni standard dei principali alimenti



Si conferma la maggior parte delle porzioni standard della precedente edizione



NOVITÀ 2024

- è stato ampliato l'elenco degli alimenti, inserite nuove categorie, modificati alcuni gruppi
- inseriti anche alimenti delle tradizioni di diverse culture:
 - perché entrati nelle abitudini alimentari degli italiani,
 - rendere disponibile un più ampio elenco di porzioni standard da considerare per l'etichettatura degli alimenti

Gruppo di alimenti	Alimenti	Porzione standard	Unità di misura pratica
CARNE ¹ , PESCE, UOVA	carne "bianca" fresca/surgelata (pollo, tacchino, coniglio)	100 g	1 fetta di petto di pollo o tacchino, 1 piccola coscia di pollo
FRUTTA	frutta fresca	150 g	1 frutto medio (mela, pera, arancia, ecc.), 2-3 frutti piccoli (albicocche, susine, mandarini, ecc.)
	frutta secca disidratata	30 g	3 albicocche/fichi secchi/datteri, 2 cucchiai rasi di uvetta, 2 prugne secche, ecc.
FRUTTA SECCA A GUSCIO E SEMI OLEOSI	noci, nocciole, pistacchi, mandorle, semi di lino, semi di sesamo, semi di zucca, ecc.	30 g	7-8 noci, 15-20 mandorle/nocciole, 3 cucchiai rasi di arachidi o pinoli o semi di girasole, ecc.

¹ Comprese le alternative vegetali (ad esempio, es burger vegetali, seitan, tempeh, ecc.) che hanno la stessa porzione standard degli alimenti del gruppo, anche se di diversa composizione nutrizionale



Le porzioni standard dei principali alimenti



Si conferma la maggior parte delle porzioni standard della precedente edizione



NOVITÀ 2024

- è stato ampliato l'elenco degli alimenti, inserite nuove categorie, modificati alcuni gruppi
- inseriti anche alimenti delle tradizioni di diverse culture:
 - perché entrati nelle abitudini alimentari degli italiani,
 - rendere disponibile un più ampio elenco di porzioni standard da considerare per l'etichettatura degli alimenti

Gruppo di		Porzione ard	Distinzione delle bevande analo	coliche in:
Nella categoria Legumi vengon	o introdotte:			porzione
	porzione	5	Senza zuccheri aggiunti	200 mL
farine di legumi (ad es. farina di ceci)	50 g	}	spremute, succhi di verdura e di frutta 100%	
pasta di legumi al 100%	50 g		tè, tisane ed altre bibite non zuccherate	
pasta di legumi con composizione mista	80 g		Con zuccheri aggiunti	150 mL
(legumi ed altre farine)		6	bibite zuccherate	

¹ Comprese le alternative vegetali (ad esempio, es burger vegetali, seitan, tempeh, ecc.) che hanno la stessa porzione standard degli alimenti del gruppo, anche se di diversa composizione nutrizionale



LE PORZIONI STANDARD DEI PRINCIPALI ALIMENTI

Gruppo di alimenti	Alimenti	Porzione standard ¹	Unità di misura pratica (esemplificazione)
	latte	125 mL	1 bicchiere piccolo, ½ tazza media
LATTE E DERIVATI ²	yogurt e altri latti fermentati	125 g	1 vasetto standard
	formaggi freschi ³ (≤25% di grassi)	100 g	1 mozzarella piccola, 4 ciliegine di mozzarella, 4 fettine tipo formaggio fuso, 2 e ½ cucchiai di formaggio spalmabile
	altri formaggi ⁴ (≥25% di grassi)	50 g	2 fettine tipo formaggio fuso; 2 e ½ cubetti di parmigiano; 2 cucchiai di formaggio cremoso; 2 e ½ formaggini

² Comprese le alternative vegetali (ad esempio, es. bevande vegetali e prodotti fermentati a base di soia, tofu, ecc.), che hanno la stessa porzione standard degli alimenti del gruppo, anche se di diversa composizione nutrizionale

³ Per la ricotta la porzione è di 150 g

⁴ Formaggio grattugiato: la quantità di uso abituale è 10 g, pari a 1 cucchiaio che deve essere considerato 1/5 di porzione



Gruppo di alimenti	Alimenti	Porzione standard ¹	Unità di misura pratica (esemplificazione)
CEREALI E DERIVATI ⁷ , PSEUDOCEREALI E TUBERI	pasta ⁸ , cous cous, riso, mais, farro, orzo, quinoa, farine, ecc.	80 g	circa 50 penne/fusilli, 6-8 cucchiai di pastina, 4 cucchiai di riso/farro/orzo/ quinoa, 6-8 cucchiai di farina
	pane	50 g	1 panino piccolo, 1 piccola rosetta o michetta (vuote), 1 fetta media di pa- gnotta/filone, 1/5 baguette, ½ ciabat- tina/francesino/ferrarese, ½ piadina, 1 chapati piccolo (roti), 1 pane arabo piccolo (pita), 1 tortilla media
	sostituti del pane (cracker, grissini, friselle, tarallini, gallette, ecc.)	30 g	5 crackers, 1 frisella, 3-4 tarallini, 3-4 gallette
	prodotti da forno dolci (brioche, croissant, cornetti, biscotti, merendine, barret- te, ecc.)	30 g	1 brioche (o croissant) piccola o ½ brioche grande, 2-3 biscotti frollini, 4-5 biscotti secchi, una merendina, una barretta
	cereali per la colazione e fette biscottate	30 g	6-8 cucchiai di fiocchi di mais, 5-6 cucchiai di altri cereali in fiocchi più pesanti, 3 cucchiai di "muesli", 3-4 fette biscottate
	patate e altri tuberi ⁹	200 g	2 patate piccole

⁷ Per la pizza (tipo margherita) la porzione standard è definita in 200 g, che corrisponde a circa a ½ pizza margherita; la porzione della pizza bianca e della focaccia è 50 g

⁸ La porzione della pasta fresca (ad esempio tagliatelle all'uovo) è di 100 g, quella della pasta ripiena (ad esempio, ravioli, ravioli cinesi, tortellini) è di 125 g e quella della lasagna (ricetta) è di 250 g. Per le minestre in brodo e semolino si considera in genere ½ porzione. Per la pasta di legumi 100% la porzione è 50 g

⁹ Per gli gnocchi di patate la porzione è stata aumentata a 200 g, per la manioca (cassava) la porzione è di 100 g



VARIAZIONI del PESO CRUDO-COTTO

NOVITÀ 2024

LARN 2024: vengono riportate per la prima volta le variazioni in peso di alcuni alimenti da crudi a cotti in quanto informazione rilevante per la:

- dietoterapia
- ristorazione collettiva

Nella tabella sono riportati - per alcuni alimenti - **i fattori di conversione crudo/cotto (FC),** il peso in grammi della porzione standard a crudo ed il peso calcolato a cotto (per i diversi metodi di cottura per i quali il FC è disponibile in letteratura)

Cwan	Metodo		Fattor	Porzione standard		
Gruppo alimentare	di cottura	Alimento	e di Conver sione	Peso crudo (g)*	Peso cotto (g)	
VERDURE	Bollitura	Diversi tipi di verdure*	0,87	200	174	
(fresche o surgelate) Vapore, pressione In padella con olio	Brassicaceae (es. broccolo, cavolo, cavolfiore, cavolo rosso, verza)	0,96	200	192		
	pressione	Altre verdure a foglia e a stelo (es. asparagi, spinaci, bietola, sedano, finocchio)	0,86	200	172	
	Diversi tipi di verdure*	0,53	200	106		
	Arrostimen to	Diversi tipi di verdure*	0,65	200	130	
	Microonde	Diversi tipi di verdure*	0,88	200	176	

Gruppo Matada di			Fattore	Porzione standard		
alimenta re	Metodo di cottura	Alimento	di Convers ione	Peso crudo (g)*	Peso cotto (g)	
CARNI	Bollitura	Carne rossa	0,64	100	64	
FRESCHE	Dollitura	Carne bianca	0,83	100	83	
Vapore	Carne rossa	0,63	100	63		
	vapore	Carne bianca	0,62	100	62	
	Padella con	Carne rossa	0,79	100	79	
	olio	Carne bianca	0,84	100	84	
	Arrostimento	Carne rossa	0,80	100	80	
•	Arrostimento	Carne bianca	0,79	100	79	
	Microonde	Carne rossa	0,69	100	69	
	Microoffde	Carne bianca	0,76	100	76	



PORZIONI INDICATIVE PER L'ETÀ EVOLUTIVA (1-17 anni)





Allo scopo di facilitare l'utilizzo della porzione standard per l'elaborazione dei programmi dietetici nell'età evolutiva (1-17 anni), è stata realizzata una tabella di confronto tra la porzione standard e le quantità suggerite (porzioni indicative) nelle fasce di età:



11-14 anni | 15-17 anni **2-3** anni 4-6 anni 7-10 anni 1 anno

La tabella deriva dai piani alimentari per fasce di età elaborati nel Dossier Scientifico delle Linee Guida per una Sana Alimentazione (CREA, 2018b) e nel lavoro di Rossi et al (2022); rispetto a questi documenti, sono state apportate alcune modifiche nelle porzioni indicative



Le porzioni indicative per l'età evolutiva hanno una tendenza crescente con l'aumentare dell'età in relazione ai differenti fabbisogni energetici e nutrizionali, fino a superare nella fascia 15-17 anni, per alcune tipologie di alimenti, il valore della porzione standard



Le porzioni indicative non sono quantità raccomandate da consumare giornalmente: sulla base delle frequenze di consumo indicate dalle "Linee guida per una sana alimentazione", sono utilizzate per la costruzione dei piani alimentari in età evolutiva



STANDARD delle PORZIONI

COSA RIMANE INALTERATO

Tabella con unità di misura casalinghe di uso comune, con il relativo volume, tratte dai manuali tecnici di riferimento degli studi epidemiologici italiani

Tabella con il peso di alcuni alimenti comuni, misurati con un cucchiaio da tavola (del volume effettivo di 10 mL) e/o un cucchiaino da tè (del volume effettivo di 5 mL)

Contenitore ¹	Piccolo	Medio	Grande
Bicchiere ²	125	200	300
Bicchierino per superalcolici		40	
Bicchierino per vermouth, porto ecc.		75	
Bicchiere di plastica	50	150	250
Bicchiere di carta da bibita	300	400	500
Tazza	125	250	350
Tazzina da caffè	30	50	75
Scodella	200	350	500
Coppetta	100	150	200
Cucchiaio (raso) ³	8	10	15
Cucchiaino (raso) ⁴	3	5	7
Mestolo (raso)	35	125	200
Lattina da bibita o da birra	150	330	500
"Brick" ⁵ da succo di frutta/latte	200	250	500
Bottiglietta in vetro per succo di frutta	125	200	250
Vasetto di yogurt monoporzione	125	150	200

Alimento		Cucchiaio	Cucchiaino
		(g)	(g)
Cacao in polvere	colmo	9	4
Cacao III polvere	raso	5	2
Farina di frumento	colmo	15	7
Tarma di Tramento	raso	7	4
Formaggio grattugiato	colmo	10	4
Tormaggio gractagiato	raso	7	3
Maionese	colmo	18	9
ridioficse	raso ¹	9	5
Marmellata	colmo	27	10
Miele	colmo	22	8
Mele	raso ¹	14	5
Olio	raso ¹	9	5
Panna (da cucina o da montare)	raso ¹	10	5
Pastina (cruda)	colmo	14	7
Riso	colmo	17	9
KISO	raso	10	6
Sale fino	raso ²	14	7
Sale grosso	raso ²	13	6
Zucchero semolato	colmo	16	10
Zucciiei o seiliolato	raso	9	5



GRAZIE DELL'ATTENZIONE

