GLI STANDARD QUALITATIVI IN ITALIA : dalle Linee Guida ai LARN

Novità in età evolutiva

Elisabetta Di Profio

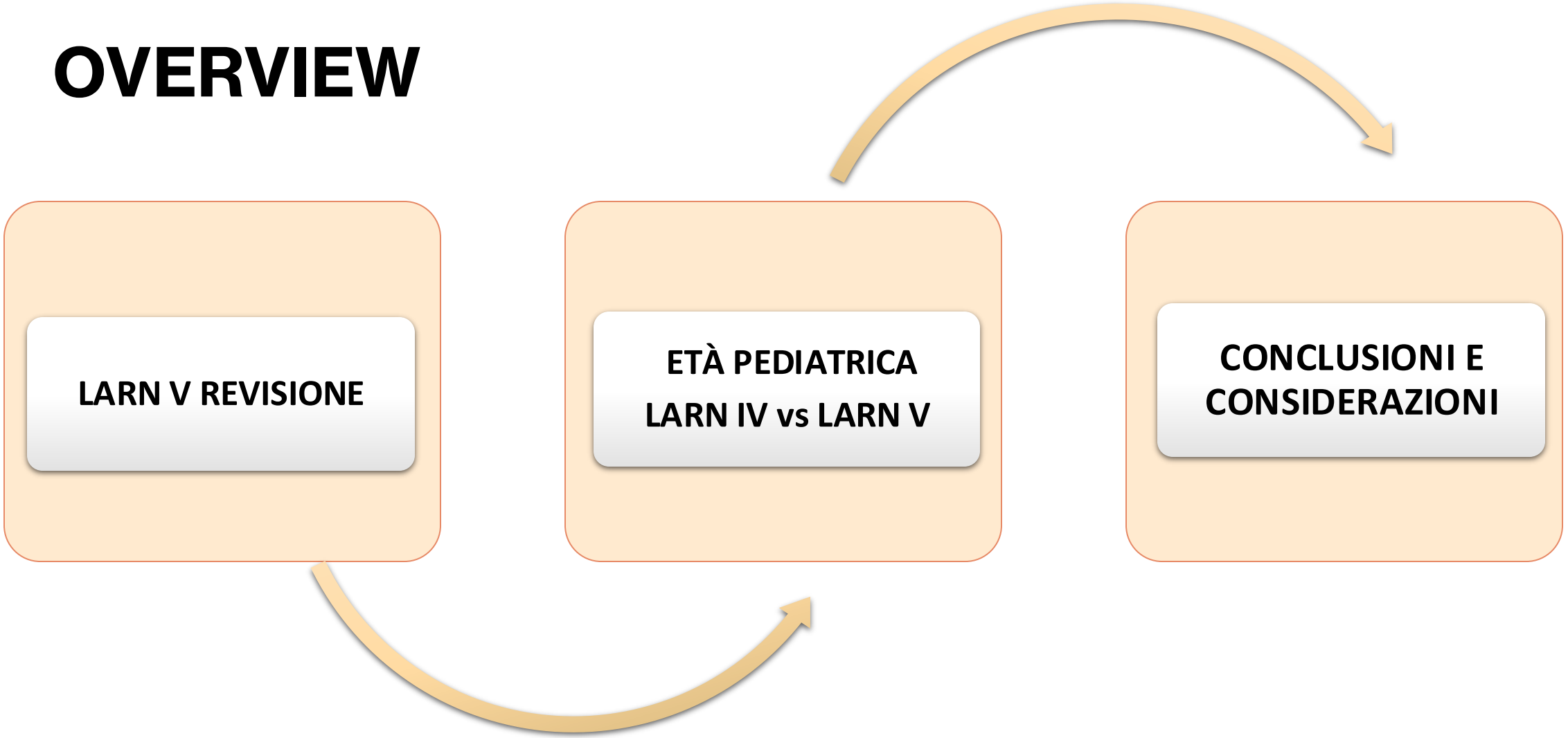
Dietista – MSc, PhD Nutritional Sciences

ASST Nord Milano

Ordine dei tecnici sanitari di radiologia medica e delle professioni sanitarie tecniche, della riabilitazione e della prevenzione Venezia . Padova

Commissione Albo Dietisti Venezia -Padova

OVERVIEW


LARN V REVISIONE
ETÀ PEDIATRICA
LARN IV vs LARN V
CONCLUSIONI E CONSIDERAZIONI

LARN 2024 - V REVISIONE

LARN V revisione : i LARN contengono i Dietary Reference Value (DRV) per i fabbisogni individuali e di gruppo della popolazione italiana.

NOVITÀ : alimentazione plant-based, obiettivi di prevenzione per sale zuccheri semplici e grassi saturi, Alimentazione e sport, estensione elenco alimenti nelle porzioni standard

COSA CAMBIA : Pesi di riferimento, Livelli di attività fisica e FABBISOGNI (energia, proteine)

LIVELLI DI ATTIVITà FISICA E FABBISOGNI ENERGETICI

FABBISOGNO IDRICO e METABOLISMO BASALE

Fabbisogno idrico m/f INVARIATO

GENERE	ETÀ	ASSUNZIONE ADEGUATA (AI)	
		(ml/Kg/die)	(ml/die) *
	0 – 6 mesi	160	
	7 – 12 mesi	120	800
	1 – 3 anni		1200
	4 – 6 anni		1600
	7 – 10 anni		1800
Maschi	11 – 14 anni		2100
	15 – 17 anni		2500
Femmine	11 – 14 anni		1900
	15 – 17 anni		2000

Metabolismo Basale (BMR) Eq. Schofield m/f

INVARIATO

ETÀ	METABOLISMO BASALE (BMR) kcal/die	
(anni)	Maschi	Femmine
<3	59,51 * peso – 30,4	58,31 * peso – 31,1
3 - 9	22,71 * peso + 504,3	20,32 * peso + 485,9
10 - 17	17,69 * peso + 658,2	13,38 * peso + 692,6

LARN V REVISIONE

LIVELLO DI ATTIVITÀ FISICA (PAL)

Livello Attività Fisica (PAL)--->Calcolato a partire tipo di attività espressa in **Metabolic Equivalent Task (MET)**

Tabella 3 Costi energetici di varie attività fisiche espressi come metabolic equivalent of task (MET)

	MET
ATTIVITÀ SEDENTARIE ≤1,5 MET	
Sdraiati sul divano	1,0
Seduti, leggere, scrivere, studiare, stare alla scrivania, utilizzare il pc, guardare la televisione, videogiochi	1,3
Viaggiare in auto, viaggiare seduto in autobus o in treno	1,3
Lavorare a maglia, cucire, confezionare regali	1,3
Mangiare seduto	1,5
Copiare documenti, in piedi	1,5
Seduti, conversare dal vivo, tramite telefono, al computer o scrivere messaggi di testo	1,5
Seduti lavoro d'ufficio leggero, generale	1,5
ATTIVITÀ FISICHE LEGGERE DA >1,5 A <3 MET	
In piedi, conversare dal vivo o con il telefono, scrivere messaggi di testo	1,8
Prendere appunti durante una lezione, seduti	1,8
Camminare lentamente (meno di 3 km/h)	2,0
Cura della persona (prepararsi, lavarsi, radersi, truccarsi seduti o in piedi, ecc.)	2,0
Suonare la chitarra seduto	2,0
Attività casalinghe (ad es. spolverare, cambio biancheria, spazzare il pavimento con scopa elettrica, stirare, sparecchiare, lavare i piatti, ecc.)	2,5

Tabella 2 Definizioni fondamentali relative al dispendio energetico da attività fisica

Attività sedentaria	L'attività fisica sedentaria è definita da un MET ≤1,5, ovvero ha un costo energe- co ≤1,5 volte il metabolismo a riposo. Esempi sono: lavoro d'ufficio alla scrivania, guidare un'auto, guardare la televisione e in generale tutte le attività trascorse se- seduti davanti a uno schermo (screen-time), e anche essere confinato su una sedia a rotelle.
Attività fisica leggera	L'attività fisica leggera è definita da un MET tra 1,5 e <3, ovvero ha un costo ener- getico pari da 1,5 a <3 volte il metabolismo a riposo. In questi casi non si ha un aumento marcato della frequenza cardiaca o della frequenza respiratoria. Esempi sono: piccoli lavori domestici (cucinare, sparecchiare, lavare i piatti, stendere i pan- ni), cura dei bambini, igiene personale, camminare lentamente, ecc.
Attività fisica moderata	L'attività fisica moderata è definita da un MET tra 3 e <6, ovvero ha un costo energetico da 3 a <6 volte il metabolismo a riposo. Richiede un impegno fisico evidente ma limitato, con un incremento non eccessivo della frequenza cardiaca e respiratoria. Esempi sono: camminare velocemente, danzare, fare giardinaggio, es- sere impegnati in lavori domestici non molto impegnativi, portare a spasso il cane, fare giochi di movimento o sport con i propri figli, bricolage e fai-da-te, trasportare carichi leggeri.
Attività fisica intensa (vigorosa)	L'attività fisica vigorosa corrisponde a quella svolta a ≥6 MET per gli adulti e a ≥7 MET per bambini e giovani, ovvero ha un costo energetico di almeno 6 -7 volte il metabolismo a riposo. Richiede un impegno fisico notevole con un marcato au- mento della frequenza cardiaca e respiratoria. Esempi sono: correre, camminare in salita, climbing, pedalare velocemente, nuotare, giocare a calcio, pallavolo, palla- canestro, trasportare carichi pesanti.
Durata	La durata ("per quanto tempo") è l'intervallo di tempo in cui viene svolta un'attività fisica. Viene generalmente espressa in minuti.
Frequenza	La frequenza ("quanto spesso") corrisponde al numero di volte in cui viene ripetuta una data attività fisica. La frequenza può essere espressa in termini di episodi, sessioni o sedute e su base giornaliera, settimanale, mensile, ecc.

Modificata da WHO; (2020) e CREA (2018).

82

LARN V REVISIONE

LIVELLO DI ATTIVITÀ FISICA ADULTI (PAL)

Stima valori di PAL

Adulto
- **Sedentario**
- **Lavoro in ufficio**
- **Lavoro attivo**
- **Lavoro ufficio +att. fisica**

Tabella 5 Stima dei valori di PAL (sull'intera giornata) corrispondenti a varie tipologie di occupazione e ad attività discrezionali con differente intensità di dispendio energetico

Attività e relativi costi energetici	Tipologia generale d'attività			
	Nessuna occupazione (ore/die)	Lavoro d'ufficio (ore/die)	Lavoro in piedi (ore/die)	Lavoro d'ufficio con attività fisica (ore/die)
Dormire (MET 1)	8	8	8	8
Svegli, sdraiati in silenzio ad ascoltare musica e/o guardare la TV (MET 1,3)	11	3	3	1
Compiti domestici (sforzo leggero), mangiare, interazioni familiari (MET 2,3)	3,5	3,5	3,5	2
Attività esterne con impegno fisico moderato, ad esempio shopping (MET 3)	0,5	0,5	0,5	2
Spostamenti in autobus/treno (MET 1,3)	1	0,5	1	0
Camminare ~ 5 km/h per andare al lavoro (MET 3,5)	0	0,5	0	2
Esercizio fisico intenso (jogging/ciclismo/ballo) (MET 7)	0	0	0	1
Lavoro sette ore da seduti (MET 1,5) e un'ora in piedi (MET 3)	0	8	0	8
Lavoro con sei ore in piedi (MET 3) e due ore seduti (MET 1,5)			8	0
Lavoro due ore seduto (MET 1,5), tre ore in piedi (MET 3) e tre ore con sforzo intenso (MET 6)	0	0	0	0
Dormire e attività sedentarie	20	18,5	14	16
Attività fisiche leggere	4	5	10	5
Attività fisiche moderate	0	0,5	0	2
Attività fisiche intense (vigorose)	0	0	0	1
PAL	**1,4**	**1,6**	**1,8**	**2,0**

MET: metabolic equivalent of Task (equivalente metabolico). PAL: Physical Activity Level (livello di attività fisica).
Il tempo speso nelle diverse attività (in ore) viene moltiplicato per il rispettivo MET. Il PAL sull'intera giornata è dato dalla media ponderata: (somma dei prodotti tempo×MET)/24.
Modificata da EFSA (*2013*).

LARN V REVISIONE

PAL 1-17 ANNI

PAL LARN 2014 :
Studio SACN 2011 (su bambini inglesi)

Definizioni :	25° pc	50° pc	75° pc
< 3 ANNI	**1,35**	**1,39**	**1,43**
3-9 ANNI	**1,42**	**1,57**	**1,69**
10-17 ANNI	**1,66**	**1,73**	**1,85**

Nuovi PAL per l'età pediatrica

PAL LARN 2024 :
(modificati a partire da NASEM 2023- NANHES 2015-2018)

Definizioni : **sedentario o inattivo**, **poco attivo** , **attivo** , **molto attivo**

1-9 ANNI	1,2	1,4	1,6	1,8
10-17 ANNI	1,4	1,6	1,8	2,0

Attività fisica auspicabile per l'età evolutiva:
60 min/die di attività aerobica moderata/intensa
+
almeno 3 giorni/settimana un'attività intensa
FONTE : WHO

FABBISOGNO ENERGETICO 6-12 MESI

TEE (kcal/die)= 92,8 x peso-152

Società Italiana di Nutrizione Umana-SINU, 2014

LARN – Livelli di assunzione di riferimento per la popolazione italiana: ENERGIA.
Fabbisogno energetico medio (AR) nell'intervallo d'età 6-12 mesi.

LARN PER L'ENERGIA						
Età	**Peso corporeo**	**Velocità di crescita**	**DET**	**Energia**	**FABBISOGNO ENERGETICO**	**FABBISOGNO ENERGETICO**
mesi	kg	(g/die)	(kcal/die)	(kcal/die)	(kcal/die)	(kcal/kg×die)
Maschi						
6	7,9	14,0	581	39	620	78
7	8,3	11,9	618	18	640	77
8	8,6	10,5	646	15	660	77
9	8,9	9,5	674	14	690	77
10	9,2	8,6	702	23	730	79
11	9,4	8,1	720	22	740	79
12	9,6	7,9	739	21	760	79
Femmine						
6	7,3	13,3	525	49	570	79
7	7,6	11,5	553	20	580	75
8	7,9	10,4	581	18	600	76
9	8,2	9,1	609	16	630	76
10	8,5	8,2	637	19	640	77
11	8,7	7,8	655	18	660	77
12	8,9	7,6	674	18	690	78

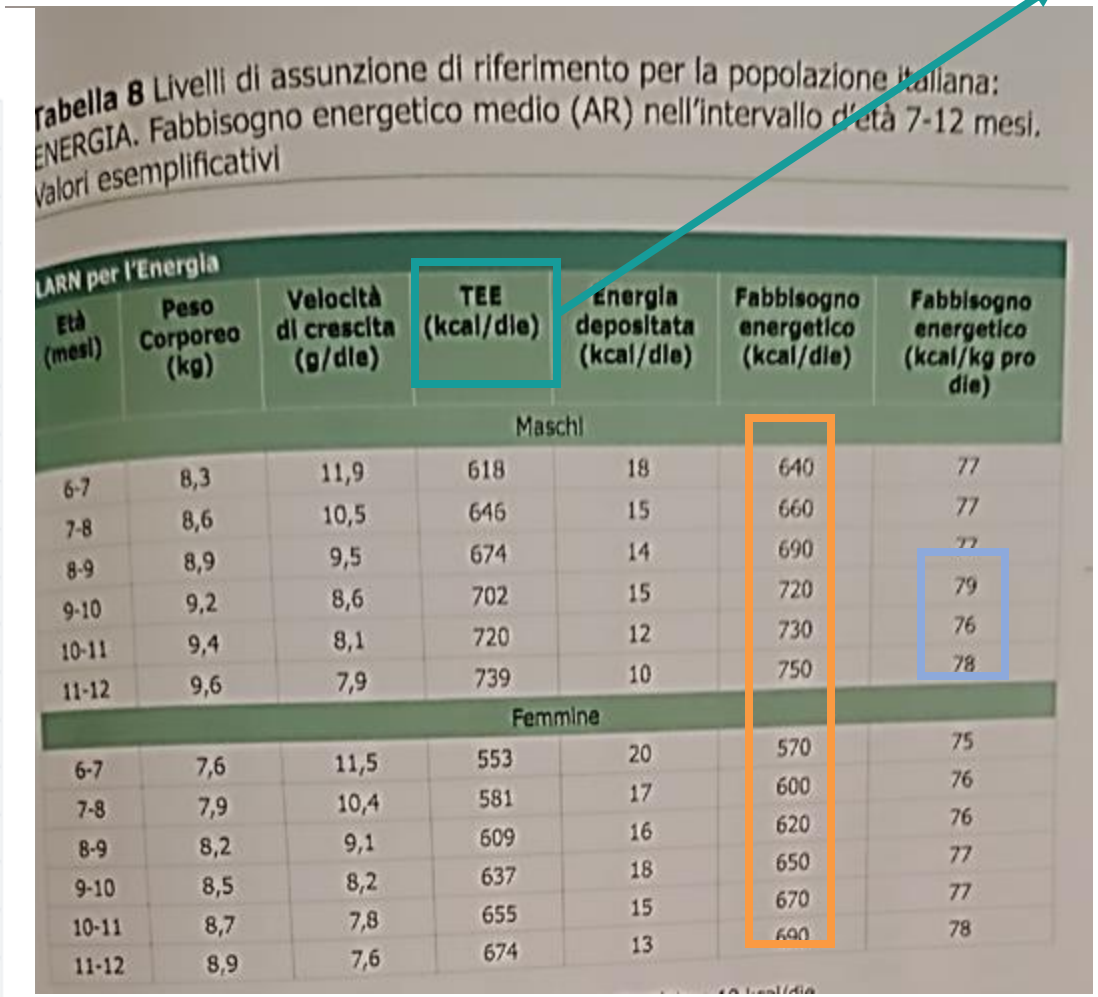


Tabella 8 Livelli di assunzione di riferimento per la popolazione italiana: ENERGIA. Fabbisogno energetico medio (AR) nell'intervallo d'età 7-12 mesi. Valori esemplificativi

LARN per l'Energia						
Età (mesi)	Peso Corporeo (kg)	Velocità di crescita (g/die)	TEE (kcal/die)	Energia depositata (kcal/die)	Fabbisogno energetico (kcal/die)	Fabbisogno energetico (kcal/kg pro die)
Maschi						
6-7	8,3	11,9	618	18	640	77
7-8	8,6	10,5	646	15	660	77
8-9	8,9	9,5	674	14	690	77
9-10	9,2	8,6	702	15	720	79
10-11	9,4	8,1	720	12	730	76
11-12	9,6	7,9	739	10	750	78
Femmine						
6-7	7,6	11,5	553	20	570	75
7-8	7,9	10,4	581	17	600	76
8-9	8,2	9,1	609	16	620	76
9-10	8,5	8,2	637	18	650	77
10-11	8,7	7,8	655	15	670	77
11-12	8,9	7,6	674	13	690	78

Le curve di crescita dei bambini allattati con latti formulati sono sovrapponibili a quelle di bambini allattati al seno (*Koletzko et al 2009a)*

FABBISOGNO ENERGETICO 1-17 ANNI : LARN IV vs LARN V

BMR x **Livello Attività Fisica (PAL)**

Fabbisogno energetico medio (AR) nell'intervallo d'età 1-17 anni

Società Italiana di Nutrizione Umana-SINU, 2014

LARN – Livelli di assunzione di riferimento per la popolazione italiana: ENERGIA. Fabbisogno energetico medio (AR) nell'intervallo d'età 1-17 anni.

2014

LARN PER L'ENERGIA

Età	Peso corporeo	MB	FABBISOGNO ENERGETICO PER UN LAF DI:		
(anni)	(kg)	(kcal/die)	25° pct	mediana	75° pct
Femmine					
1	10.2	560	770	790	810
2	13.4	750	1020	1050	1080
3	15.7	800	1150	1280	1370
4	18.0	850	1220	1350	1450
5	20.5	900	1290	1430	1540
6	23.3	960	1380		
7	26.4	1020	1470		
8	29.6	1090	1560		
9	33.2	1160	1660		
10	37.5	1190	2000	2090	2230
11	42.7	1260	2120	2210	2360
12	48.4	1340	2250	2340	2500
13	52.5	1390	2340	2440	2610
14	54.6	1420	2390	2490	2660
15	55.4	1430	2400	2510	2680
16	55.7	1440	2410	2510	2690
17	55.8	1440	2410	2510	2690

BRM di 1190 kcal/die x LAF 1,66 = FABBISOGNO DI 1975 KCAL/DIE

I pesi utilizzati sono i valori mediani alla fine del sesto mese, per età e sesso riportati nelle curve WHO 2006

Tabella 10 Livelli di assunzione di riferimento per la popolazione italiana: ENERGIA. Fabbisogno energetico medio (AR): FEMMINE nell'intervallo d'età 1-17 anni

2024

LARN per l'Energia

Età	Peso corporeo	BMR	Fabbisogno energetico (kcal/die) per un PAL di:				
(anni)	(kg)	(kcal/die)	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0
1-2	10,2	560					
2-3	12,7	710	860	1000	1150	1290	
3-4	15,0	790	960	1120	1280	1440	
4-5	17,2	830	1010	1180	1350	1520	
5-6	19,1	870	1060	1240	1410	1590	
6-7	21,2	920	1110	1300			
7-8	23,6	960	1170	1360			
8-9	26,5	1020	1240	1450			
9-10	30,0	1100	1330	1550			
10-11	34,0	1150		1620	1850		
11-12	38,7	1210		1710	1960	2200	2440
12-13	43,6	1280		1800		2320	2580
13-14	47,9	1330		1890	2150	2420	2690
14-15	51,5	1380		1950	2230	2510	2790
15-16	53,9	1410		2000	2280	2570	2860
16-17	55,3	1430		2030	2310	2600	2890
17-18	56,3	1450		2040	2340	2630	2920

attività fisica. Valori di BMR e fabbisogno energetico arrotondati

BRM di 1150 kcal/die x PAL 1,4 = FABBISOGNO DI 1620 KCAL/DIE - 400 KCAL !!!

KCAL sovrapponibili ma se usiamo un PAL più elevato!!

PAL LARN 2014 : *Studio SACN 2011* (su bambini inglesi)
< 3 ANNI 1,35/1,39/1,43 ;
3-9 ANNI 1,42/1,57/1,69 ; 10-17 ANNI 1,66/1,73/1,85

PAL LARN 2024 : *Documento NASEM 2023* (sedentario o inattivo, poco attivo , attivo , molto attivo)
1-9 ANNI 1,2/1,4/1,6/1,8 ;
9-17 ANNI 1,4/1,6/1,8/2,0

MACRONUTRIENTI

CARBOIBRATI invariati

Tabella 3 Confronto tra i principali documenti di riferimento internazionali: CARBOIDRATI e FIBRA alimentare per l'età adulta

	Carboidrati totali (% En)[a)]	Zuccheri (% En)[f)]	Fibra alimentare (g/d)[d)] M/F*
ITALIA (LARN-SINU, 2014)	45-60%		12,6-16,7 g/1000 kcal (3-4 g/MJ)
EUROPA (EFSA, 2010a; 2017)	45-60%		25
WHO (2023)	55-75% (50-75%)[b)]	(2015) <10%[g)] <5%[m)]	>25
PAESI NORDICI (NNR, 2023)	45-60%	<10%[h)]	3,0 – 3,5 g/MJ
FRANCIA (ANSES, 2016)	40-55%	<100 g/die[l)]	25-30
REGNO UNITO (SACN, 2015)	50%[c)]	<5%[i)]	18[j)] 20[j,k)] 32[j,f)]
GERMANIA/AUSTRIA/ SVIZZERA (D-A-CH, 2015)	45-55%		30 (2,4/3,0 g/MJ)
PAESI BASSI (Health Council of the Netherlands, 2006)	40%[c)]		3,4 g/MJ
USA (IOM, 2005)	45-65% (130 g/d)[c)]	<25%[h)]	38/25 (3,4 g/MJ)
ESPGHAN *(Aggett et al., 2003)*		(2018) <5%[h)]	>10

*nel caso in cui i valori siano uguali per entrambi i sessi viene indicato un unico valore

a)= AMDR (acceptable macronutrient distribution range) quando non altrimenti specificato; b)= aggiornamento (Mann, et al 2007); c)= RDA (recommended dietary allowance); d)= AI (adequate intake); e)= somma di amido e zuccheri nativi; f)= UL (upper level); g)= zuccheri aggiunti + zuccheri da miele, sciroppi e succhi; h)= zuccheri aggiunti; i)= zuccheri aggiunti (tranne zuccheri da latte); j)= NSP (non-starch polysaccharides); k)= NSP da cereali+frutta+verdure; l) esclusi lattosio e galattosio; m) condizionale.

- **Zuccheri semplici non oltre il 15% En tot**
- **Bambini > 2 anni:** ESPGHAN raccomanda che i bambini al di sopra dei due anni assumano quotidianamente una quantità di zuccheri aggiunti inferiore al 5% delle calorie totali.
- **Bambini <2 anni:** ESPGHAN Per i bambini al di sotto dei due anni, ESPGHAN dichiara che il consumo di zuccheri aggiunti dovrebbe essere ancora più basso, idealmente nullo. Questa fase della vita è cruciale per lo sviluppo delle preferenze alimentari e l'esposizione precoce a sapori dolci può influenzare negativamente le scelte alimentari futur**e.**

PRATICAL TIPS : un bambino di due anni con un fabbisogno calorico di circa 1.000 kcal dovrebbe consumare meno di tre cucchiaini da tè (circa 12,5 grammi) di zuccheri aggiunti al giorno.
Questo include zuccheri aggiunti a bevande, dolci, prodotti da forno e cibi processati.

GRASSI invariati

Età	Categoria	SDT: Obiettivo nutrizionale per prevenzione	AI: Livello adeguato di assunzione	RI: Intervallo di riferimento per l'assunzione di nutrienti
7-12 mesi	Lipidi totali		40% En	
	SFA	<10% En		5-10% En
	PUFA			4-8% En
	PUFA n-6			
	PUFA n-3		EPA-DHA 250 mg/die + DHA 100 mg/die	0,5-2,0% En
	Acidi grassi trans	Il meno possibile		
1-3 anni	Lipidi totali			35-40% En
	SFA	<10% En		5-10% En
	PUFA			4-8% En
	PUFA n-6			
	PUFA n-3		EPA-DHA 250 mg/die 1-2 anni: +DHA 100 mg/die	0,5-2,0% En
	Acidi grassi trans	Il meno possibile		
4-17 anni	Lipidi totali			20-35% En*
	SFA	<10% En		5-10% En
	PUFA			4-8% En
	PUFA n-6			
	PUFA n-3		EPA-DHA 250 mg/die	0,5-2,0% En
	Acidi grassi trans	Il meno possibile		

- **Grassi saturi <10%, come obiettivi nutrizionali per la prevenzione delle malattie di tipo cardiometabolico**
- **Eliminato il limite di 300 mg al giorno per il colesterolo**

PROTEINE

Cosa cambia?

Specifiche per anno non per fasce di età

Early protein hypotesis

Lattanti e fino a 2 aa <15%En

Novità : definite le proteine g/kg di peso corporeo e g/tot/die pari a massimo 15%En per un PAL 1,6

Aumento consumo proteine vegetali

PROTEINE : IV REVISIONE vs V REVISIONE

PROTEINE

Società Italiana di Nutrizione Umana-SINU, 2014

LARN – Livelli di assunzione di riferimento per la popolazione italiana: PROTEINE.

LARN PER LE PROTEINE								
		Peso corporeo	AR Fabbisogno medio		PRI Assunzione raccomandata per la popolazione		SDT Obiettivo nutrizionale per la prevenzione	
		(kg)	(g/kg×die)	(g/die)	(g/kg×die)	(g/die)	(g/kg×die)	(g/die)
LATTANTI	6-12 mesi	8,6	1,11	9	1,32	11		
BAMBINI-ADOLESCENTI								
	1-3 anni	13,7	0,82	11	1,00	14		
	4-6 anni	20,6	0,76	16	0,94	19		
	7-10 anni	31,4	0,81	25	0,99	31		
Maschi	11-14 anni	49,7	0,79	39	0,97	48		
	15-17 anni	66,6	0,79	50	0,93	62		
Femmine	11-14 anni	50,7	0,77	39	0,95	48		
	15-17 anni	55,7	0,72	40	0,90	50		

Tabella 7 Livelli di assunzione di riferimento per la popolazione italiana: PROTEINE

LARN per le Proteine	Età (anni)	Peso (kg) M/F*	AR (g/kg peso pro die) M/F*	AR (g/die) M/F*	PRI (g/kg peso pro die) M/F*	PRI (g/die) M/F*	SDT (g/kg peso pro die) M/F*	SDT (g/die) M/F*
Lattanti	7-12 mesi	7,9/7,3	1,21	9,6/8,8	1,41	11,1/10,3		
Bambini	1	9,6/8,9	1,02	9,8/9,1	1,23	11,8/10,9		
	1,5	10,9/10,2	0,92	10,0/9,4	1,11	12,1/11,3		
	2,5	13,3/12,7	0,85	11,3/10,8	1,05	14,0/13,3		
	3,5	15,3/15,0	0,79	12,1/11,9	0,97	14,8/14,6		
	4,5	17,3/17,2	0,74	12,8/12,7	0,93	16,1/16,0		
	5,5	19,4/19,1	0,74	14,4/14,1	0,92	17,8/17,6		
	6,5	21,7/21,2	0,78	16,9/16,5	0,96	20,8/20,4		
	7,5	24,1/23,6	0,80	19,3/18,9	0,98	23,6/23,1		
	8,5	26,7/26,5	0,81	21,6/21,5	0,99	26,4/26,2		
	9,5	29,6/30,0	0,81	24,0/24,3	0,99	29,3/29,7		
	10,5	32,9/34,0	0,81	26,6/27,5	0,98	32,2/33,3		
Adolescenti	11,5	36,7/38,7	0,81/0,79	29,7/30,6	0,98/0,97	36,0/37,5		
	12,5	41,6/43,6	0,80/0,78	33,3/34,0	0,97/0,96	40,4/41,9		
	13,5	47,4/47,9	0,79/0,77	37,4/36,9	0,97/0,95	46,0/45,5		
	14,5	53,7/51,5	0,78/0,76	41,9/39,1	0,96/0,94	51,6/48,4		
	15,5	58,8/53,9	0,78/0,74	45,9/39,9	0,95/0,92	55,9/49,6		
	16,5	63,1/55,3	0,78/0,73	49,2/40,4	0,94/0,91	59,3/50,3		
	17,5	66,1/56,3	0,76/0,72	50,2/40,5	0,93/0,90	61,5/50,7		
	18,5	68,5/56,7	0,74/0,71	50,7/40,3	0,92/0,88	63,0/49,9		

PROTEINE : IV REVISIONE vs V REVISIONE

PROTEINE

Società Italiana di Nutrizione Umana-SINU, 2014
LARN – Livelli di assunzione di riferimento per la popolazione italiana: PROTEINE.

LARN PER LE PROTEINE								
		Peso corporeo	AR Fabbisogno medio		PRI Assunzione raccomandata per la popolazione		SDT Obiettivo nutrizionale per la prevenzione	
		(kg)	(g/kg×die)	(g/die)	(g/kg×die)	(g/die)	(g/kg×die)	(g/die)
LATTANTI	6-12 mesi	8,6	1,11	9	1,32	11		
BAMBINI-ADOLESCENTI								
	1-3 anni	13,7	0,82	11	1,00	14		
	4-6 anni	20,6	0,76	16	0,94	19		
	7-10 anni	31,4	0,81	25	0,99	31		
Maschi	11-14 anni	49,7	0,79	39	0,97	48		
	15-17 anni	66,6	0,79	50	0,93	62		
Femmine	11-14 anni	50,7	0,77	39	0,95	48		
	15-17 anni	55,7	0,72	40	0,90	50		

Tabella 9 Livelli di assunzione di riferimento di PROTEINE: FEMMINE nell'età evolutiva (1-18 anni)

LARN per le Proteine									
Età	Peso	Fabbisogno per mantenimento	Fabbisogno per accrescimento	Fabbisogno medio (AR)		Assunzione di riferimento per la popolazione (PRI)		Assunzione di proteine pari al 15% dell'apporto energetico considerando un PAL=1,6	
(anni)	(kg)	(g/kg peso pro die)	(g/kg peso pro die)	(g/kg peso pro die)	(g/die)	(g/kg peso pro die)	(g/die)	(g/kg peso pro die)	(g/die)
Femmine									
0,5	7,3	0,66	0,46	1,21	8,8	1,41	10,3	3,28	23,9
1	8,9	0,66	0,29	1,02	9,1	1,23	10,9	3,32	29,6
1,5	10,2	0,66	0,19	0,92	9,4	1,11	11,3	3,35	34,2
2,5	12,7	0,66	0,13	0,85	10,8	1,05	13,3	3,39	43,0
3,5	15,0	0,66	0,07	0,79	11,9	0,97	14,6	3,19	47,9
4,5	17,2	0,66	0,03	0,74	12,7	0,93	16,0	2,94	50,6
5,5	19,1	0,66	0,06	0,74	14,1	0,92	17,6	2,77	53,0
6,5	21,2	0,66	0,04	0,78	16,5	0,96	20,4	2,62	55,6
7,5	23,6	0,66	0,08	0,80	18,9	0,98	23,1	2,48	58,5
8,5	26,5	0,66	0,09	0,81	21,5	0,99	26,2	2,34	62,1
9,5	30,0	0,66	0,09	0,81	24,3	0,99	29,7	2,21	66,4
10,5	34,0	0,66	0,09	0,81	27,5	0,98	33,3	2,05	69,5
11,5	38,7	0,66	0,07	0,79	30,6	0,97	37,5	1,90	73,4
12,5	43,6	0,66	0,06	0,78	34,0	0,96	41,9	1,77	77,3
13,5	47,9	0,66	0,05	0,77	36,9	0,95	45,5	1,69	80,8
14,5	51,5	0,66	0,04	0,76	39,1	0,94	48,4	1,63	83,7
15,5	53,9	0,66	0,03	0,74	39,9	0,92	49,6	1,59	85,7
16,5	55,3	0,66	0,02	0,73	40,4	0,91	50,3	1,57	86,8
17,5	56,3	0,66	0,01	0,72	40,5	0,90	50,7	1,56	87,6
18,5	56,7	0,66	0,00	0,71	40,3	0,88	49,9	1,42	80,4

Il peso è derivato dagli standard della Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO) (*de Onis et al., 2007*). Nell'intervallo 10,5-18 anni il peso è stato calcolato dai valori dell'indice di massa corporea (BMI) e della statura:

$$\text{Peso (kg)} = \text{BMI} \times \text{statura (m}^2\text{)}$$

PAL 1,6= attivo

Il consumi di proteine nella fascia 0-4 anni sono spesso più elevati del 15% En (Verduci e et al. 2019)

EARLY PROTEIN HYPOTHESIS 0-2 AA
Aumentato rischio di peso nei primi anni di vita e successiva obesità da età pediatrica (Koletzko et al. 2016)

Fabbisogno proteico 0-6 aa : confronto tra i vecchi e nuovi LARN

ETA' (ANNI)	PRI PT LARN 1996 (g/kg)	PRI PT LARN 2014 (g/kg)	PRI PT LARN 2024 (g/kg) M/F	PT TOT 1996 (g/die)	PT TOT 2014 (g/die)	PT TOT 2024 (g/kg) M/F		PT LARN 2024 15%EN PAL 1,6 M/F
0,5 – 1	1,87	1,32	1,41	15-19	11	11,1/10,3		26,6/23,9
1 – 3	1,4	1	-	13-23	14	-		-
1						11,8/10,9		32,8/29,6
1,5			1,23/1,1			12,1/11,3		37,5/34,2
2,5						14,01/13,3		46,1/43
3,5			1,05/0.97			14,8/14,6		51,6/47,9
4 – 6	1,3	0,94	-	21-28	19	-		-
4,5			0,92			16,1/16,0		54,4/50,6
5,5			0,93			17,8/17,6		57,3/53
6,5			0,96			20,8/20,4		60,4/55,6

VALORI IN RIDUZIONE

PORZIONI STANDARD

PORZIONI STANDARD

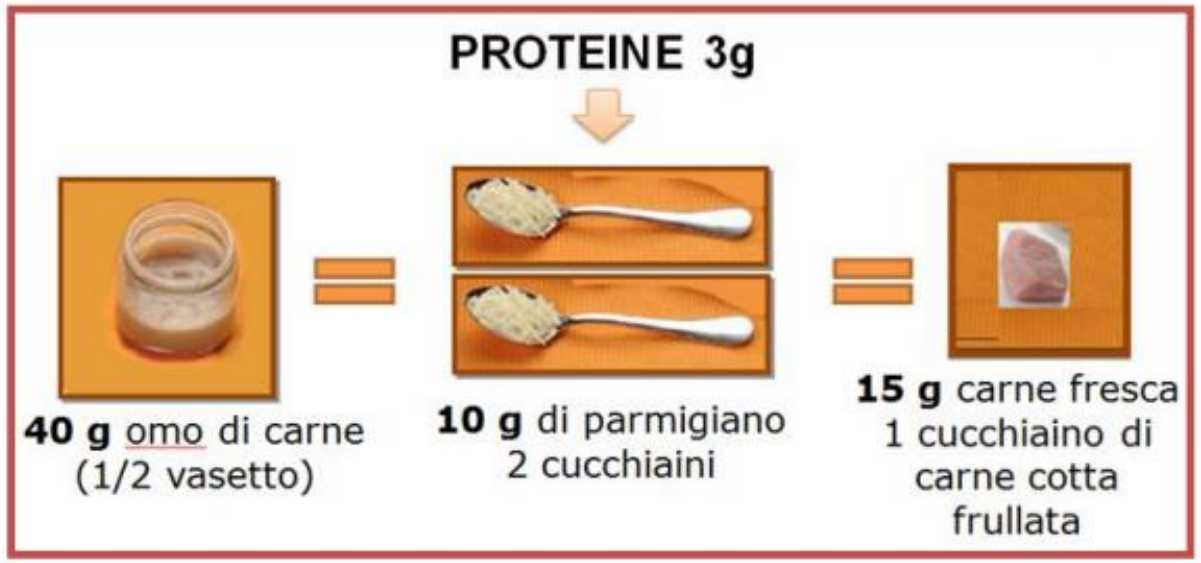
Tabella 4 Porzioni indicative per l'età evolutiva (1-17 anni) e multipli della porzione standard (in corsivo)

GRUPPO DI ALIMENTI	TIPOLOGIA DI ALIMENTI	PORZIONE Standard[1]	Porzioni indicative (g/mL)	Multiplo porzione standard	Porzioni indicative (g/mL)	Multiplo porzione standard	Porzioni indicative (g/mL)	Multiplo porzione standard
			1 anno		2-3 anni		4-6 anni	
LATTE E DERIVATI	latte	125 mL	150	*1,2*	200	*1,6*	200	*1,6*
	yogurt e altri latti fermentati	125 mL	60	*0,5*	60	*0,5*	125	*1,0*
	formaggi freschi[2] (≤25% di grassi)	100 g	25	*0,3*	30	*0,3*	40	*0,4*
	altri formaggi[3] (>25% di grassi)	50 g	15	*0,3*	20	*0,4*	30	*0,6*
CARNE, PESCE, UOVA	carne "rossa" fresca/surgelata (bovina, ovina, suina, equina)	100 g	25	*0,3*	35	*0,4*	45	*0,5*
	carne "bianca" fresca/surgelata (pollo, tacchino, altri volatili, coniglio)	100 g	25	*0,3*	35	*0,4*	45	*0,5*
	pesce, molluschi, crostacei freschi/surgelati	150 g	30	*0,2*	50	*0,3*	60	*0,4*
	uova	50 g	25	*0,5*	50	*1,0*	50	*1,0*
LEGUMI	legumi freschi o in scatola[4]	150 g	30	*0,2*	45	*0,3*	60	*0,4*
	legumi secchi	50 g	10	*0,2*	15	*0,3*	20	*0,4*
CEREALI E DERIVATI, PSEUDOCEREALI E TUBERI	pasta[5], riso, mais, farro, orzo, quinoa, farine ecc.	80 g	25	*0,3*	40	*0,5*	50	*0,6*
	pane	50 g	15	*0,3*	20	*0,4*	40	*0,8*
	pizza (tipo margherita)	200 g	80	*0,4*	80	*0,4*	150	*0,8*
	sostituti del pane: cracker, grissini, friselle, tarallini, gallette ecc.	30 g	10	*0,3*	20	*0,7*	30	*1,0*
	prodotti da forno dolci: brioche, croissant, cornetti, biscotti, merendine, barrette ecc.	30 g	10	*0,3*	20	*0,7*	30	*1,0*
	cereali per la colazione e fette biscottate	30 g	10	*0,3*	20	*0,7*	30	*1,0*
	patate e altri tuberi[6]	200 g	70	*0,4*	100	*0,5*	100	*0,5*
VERDURE e ORTAGGI	insalate a foglia	80 g	15	*0,2*	20	*0,3*	40	*0,5*
	verdure e ortaggi	200 g	70	*0,4*	80	*0,4*	120	*0,6*
FRUTTA								

AUMENTARE GLI APPORTI PROTEICI VEGETALI

https://sinu.it/wp-content/uploads/2025/01/Standard-Quantitativi-delle-Porzioni.pdf

PORZIONI STANDARD



(Elaborato da Atlante Scotti Bassani)

Consensus 1000 giorni - Alimentazione Complementare Da 6 a 24 Mesi ATS MILANO

PORZIONI STANDARD E CONVERSIONE PESI

PESO CRUDO- PESO COTTO

Tabella 3 Conversione della porzione standard dal peso crudo al peso cotto con diversi metodi di cottura

Gruppo alimentare	Metodo di cottura	Alimento	Fattore di Conversione	Porzione standard	
				Peso crudo (g)	Peso cotto (g)
CARNI FRESCHE	Bollitura	Carne rossa	0,64	100	64
		Carne bianca	0,83	100	83
	Vapore	Carne rossa	0,63	100	63
		Carne bianca	0,62	100	62
	Padella con olio	Carne rossa	0,79	100	79
		Car			
	Arrostimento	Car			
		Car			
	Microonde	Car			
		Car			
PESCE	Bollitura	Fresco	0,83	150	124
		Surgelato	0,85	150	127
	Vapore	Fresco o surgelato (filetti)	0,84	150	126
	Padella con olio	Fresco o surgelato	0,64	150	96
		Molluschi	0,40	150	60
	Arrostimento	Fresco	0,72	150	108
		Surgelato	0,74	150	111
	Microonde	Fresco o surgelato (intero o filetti)	0,79	150	118

LEGUMI	Bollitura, pressione	Freschi (fave, piselli)	0,88	150	132
		Secchi (ceci, fagioli, lenticchie)	2,70	50	135
		Cous cous precotto	2,25	80	180
		Farro perlato	2,28	80	182
		Gnocchi di patate	1,06	200	212
		Orzo perlato	2,67	80	214
		Pasta all'uovo fresca	1,36	100	136
		Pasta all'uovo secca	2,99	80	239
				80	150
				80	168
		Farina di mais per polenta istantanea	4,85	80	388
		Riso basmati	3,00	80	240
		Riso brillato	2,60	80	208
		Riso parboiled	2,36	80	189
		Riso venere	2,10	80	168

UTILI NELLA RISTORAZIONE COLLETTIVA PER RISPETTARE LE PORZIONI PER ETÀ

https://sinu.it/wp-content/uploads/2025/01/Standard-Quantitativi-delle-Porzioni.pdf

Le porzioni indicative non sono quantità raccomandate da consumare giornalmente ma, 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.

Tabella 4 Porzioni indicative per l'età evolutiva (1-17 anni) e multipli della porzione standard (in corsivo)

GRUPPO DI ALIMENTI	TIPOLOGIA DI ALIMENTI	PORZIONE Standard[1]	Porzioni indicative (g/mL)	Multiplo porzione standard	Porzioni indicative (g/mL)	Multiplo porzione standard	Porzioni indicative (g/mL)	Multiplo porzione standard	Porzioni indicative (g/mL)	Multiplo porzione standard	Porzioni indicative (g/mL)	Multiplo porzione standard	Porzioni indicative (g/mL)	Multiplo porzione standard
			1 anno		2-3 anni		4-6 anni		7-10 anni		11-14 anni		15-17 anni	
LATTE E DERIVATI	latte	125 mL	150	*1,2*	200	*1,6*	200	*1,6*	200	*1,6*	200	*1,6*	200	*1,6*
	yogurt e altri latti fermentati	125 mL	60	*0,5*	60	*0,5*	125	*1,0*	125	*1,0*	125	*1,0*	125	*1,0*
	formaggi freschi[2] (≤25% di grassi)	100 g	25	*0,3*	30	*0,3*	40	*0,4*	70	*0,7*	100	*1,0*	100	*1,0*
	altri formaggi[3] (>25% di grassi)	50 g	15	*0,3*	20	*0,4*	30	*0,6*	50	*1,0*	50	*1,0*	50	*1,0*
CARNE, PESCE, UOVA	carne "rossa" fresca/surgelata (bovina, ovina, suina, equina)	100 g	25	*0,3*	35	*0,4*	45	*0,5*	80	*0,8*	100	*1,0*	100	*1,0*
	carne "bianca" fresca/surgelata (pollo, tacchino, altri volatili, coniglio)	100 g	25	*0,3*	35	*0,4*	45	*0,5*	80	*0,8*	100	*1,0*	100	*1,0*
	pesce, molluschi, crostacei freschi/surgelati	150 g	30	*0,2*	50	*0,3*	60	*0,4*	80	*0,5*	150	*1,0*	150	*1,0*
	uova	50 g	25	*0,5*	50	*1,0*	50	*1,0*	50	*1,0*	50	*1,0*	50	*1,0*
LEGUMI	legumi freschi o in scatola[4]	150 g	30	*0,2*	45	*0,3*	60	*0,4*	90	*0,6*	120	*0,8*	150	*1,0*
	legumi secchi	50 g	10	*0,2*	15	*0,3*	20	*0,4*	30	*0,6*	40	*0,8*	50	*1,0*
CEREALI E DERIVATI, PSEUDOCEREALI E TUBERI	pasta[5], riso, mais, farro, orzo, quinoa, farine ecc.	80 g	25	*0,3*	40	*0,5*	50	*0,6*	70	*0,9*	100	*1,3*	100	*1,3*
	pane	50 g	15	*0,3*	20	*0,4*	40	*0,8*	50	*1,0*	50	*1,0*	50	*1,0*
	pizza (tipo margherita)	200 g	80	*0,4*	80	*0,4*	150	*0,8*	200	*1,0*	350	*1,8*	350	*1,8*
	sostituti del pane: cracker, grissini, friselle, tarallini, gallette ecc.	30 g	10	*0,3*	20	*0,7*	30	*1,0*	40	*1,3*	40	*1,3*	50	*1,7*
	prodotti da forno dolci: brioche, croissant, cornetti, biscotti, merendine, barrette ecc.	30 g	10	*0,3*	20	*0,7*	30	*1,0*	40	*1,3*	40	*1,3*	50	*1,7*
	cereali per la colazione e fette biscottate	30 g	10	*0,3*	20	*0,7*	30	*1,0*	40	*1,3*	40	*1,3*	50	*1,7*
	patate e altri tuberi[6]	200 g	70	*0,4*	100	*0,5*	100	*0,5*	150	*0,8*	200	*1,0*	200	*1,0*
VERDURE e ORTAGGI	insalate a foglia	80 g	15	*0,2*	20	*0,3*	40	*0,5*	50	*0,6*	50	*0,6*	80	*1,0*
	verdure e ortaggi	200 g	70	*0,4*	80	*0,4*	120	*0,6*	150	*0,8*	200	*1,0*	200	*1,0*
FRUTTA	frutta fresca	150 g	40	*0,3*	70	*0,5*	80	*0,5*	100	*0,7*	120	*0,8*	150	*1,0*
FRUTTA SECCA A GUSCIO E SEMI OLEOSI	noci, nocciole, pistacchi, mandorle, semi di lino, semi di sesamo, semi di zucca ecc.	30 g	-	-	-	-	20	*0,7*	30	*1,0*	30	*1,0*	30	*1,0*
GRASSI DA CONDIMENTO[7]	oli (extravergine d'oliva, di semi, di mais ecc.)	9 g (10 mL)	9	*1,0*	9	*1,0*	9	*1,0*	9	*1,0*	9	*1,0*	9	*1,0*
	burro	10 g	10	*1,0*	10	*1,0*	10	*1,0*	10	*1,0*	10	*1,0*	10	*1,0*
DOLCIUMI	zucchero/miele[8]	5 g	-	-	2,5	*0,5*	2,5	*0,5*	2,5	*0,5*	5	*1,0*	5	*1,0*
	marmellata	10 g	10	*1,0*	15	*1,5*	15	*1,5*	25	*2,5*	30	*3,0*	30	*3,0*
	torte	70 g	20	*0,3*	30	*0,4*	30	*0,4*	50	*0,7*	100	*1,4*	100	*1,4*
	budini/sorbetti	100 g	40	*0,4*	80	*0,8*	100	*1,0*	100	*1,0*	125	*1,3*	125	*1,3*
	cioccolato, cioccolatini, creme spalmabili	10 g	10	*1,0*	10	*1,0*	10	*1,0*	25	*2,5*	30	*3,0*	30	*3,0*

https://sinu.it/wp-content/uploads/2025/01/Standard-Quantitativi-delle-Porzioni.pdf

PORZIONI STANDARD E CONVERSIONE PESI

▸ Front Nutr. 2022 Aug 25;9:935963. doi: 10.3389/fnut.2022.935963

Considerations for the translation of nutrient recommendations as dietary plans for infants, children, and adolescents as reported in Italian Guidelines for healthy eating

Laura Rossi [1,*], Deborah Martone [1], Raffaela Piccinelli [1], Pasquale Buonocore [1], Andrea Ghiselli [1]; the Working Group on Pediatric Nutrition of Italian Dietary Guidelines[1]

1.Porzioni per età e frequenze di consumo

2. Fabbisogni medi M/F per fascia di età da LARN 2014

ASPETTI CRITICI EMERSI

- Difficoltà nel rispettare i fabbisogni proteici, perché troppo elevati soprattutto nelle classi di età più basse.
- Tuttavia PRI corrisponde al quantitativo minimo da rispettare
- Bilanciare proteine animali e vegetali
- Peso di riferimento LARN 2014 su Cacciari et al.
- PAL da studio SACN da UK
- Calcio e ferro micronutrienti critici

3. Creazione di un menù

TABLE 7 Example of a weekly dietary plan for children aged 7–10 years.

Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
Breakfast	**Breakfast**	**Breakfast**	**Breakfast**	**Breakfast**	**Breakfast**	**Breakfast**
Cow milk 200 mL 4 Biscuits	Yogurt 125 g Breakfast cereals 40 g	Cow milk 200 mL 4 Biscuits	Cow milk 200 mL 4 Biscuits	Cow milk 200 mL Breakfast cereals 40 g	Cow milk 200 mL 4 Rusks with 2 teaspoons of jam	Cow milk 200 mL 4 Biscuits
Snack	**Snack**	**Snack**	**Snack**	**Snack**	**Snack**	**Snack**
Yogurt 125 g Fresh fruit 50 g	Bread 25 g Nuts and seeds 30 g	Fresh fruit 100 g	Spoon dessert 100 g	Nuts and seeds 30 g	Yogurt 125 g Fresh fruit 50 g	Fresh fruit 100 g
Lunch	**Lunch**	**Lunch**	**Lunch**	**Lunch**	**Lunch**	**Lunch**
Rice 70 g Fish 80 g Cooked vegetables 150 g Bread 50 g Fresh fruit 100 g	Pasta 70 g Red meat 80 g Raw vegetables 50 g Bread 50 g Fresh fruit 50 g	Pasta 70 g with Legumes (fresh 90 g or dried 30 g) Cooked vegetables 150 g Bread 75 g Fresh fruit 100 g	Pasta 70 g Fresh cheese 70 g Raw vegetables 50 g Bread 50 g Fresh fruit 100 g	Pasta 70 g with Legumes (fresh 90 g or dried 30 g) Raw vegetables 50 g Bread 75 g Fresh fruit 100 g	Pasta 100 g Fish 80 g Cooked vegetables 150 g Fresh fruit 100 g	Pasta 70 g White meat 80 g Raw vegetables 50 g Potatoes 150 g Fresh fruit 100 g
Snack	**Snack**	**Snack**	**Snack**	**Snack**	**Snack**	**Snack**
Baked dessert 50 g	Milkshake (Cow milk 200 mL and Fresh fruit 100 g)	Yogurt 125 g Fresh fruit 50 g	Nuts and seeds (30 g)	Yogurt 125 g Fresh fruit 50 g	Bread 75 g with tomato	Bread 50 g with 2 teaspoons of chocolate spread
Dinner	**Dinner**	**Dinner**	**Dinner**	**Dinner**	**Dinner**	**Dinner**
Pasta 70 g with Legumes (fresh 90 g or dried 30 g) Raw vegetables 50 g Bread 75 g Fresh fruit 100 g	Rice 70 g Semi-seasoned cheese 50 g Cooked vegetables 150 g Bread 50 g Fresh fruit 100 g	Pasta 70 g 1 Egg Raw vegetables 50 g Bread 50 g Fresh fruit 100 g	Pasta 100 g Fish 80 g Cooked vegetables 150 g Bread 75 g Fresh fruit 100 g	Pasta 70 g White meat 80 g Cooked vegetables 150 g Bread 50 g Fresh fruit 100 g	Pizza 200 g Fresh fruit 100 g	Vegetable soup with Pasta 40 g 1 Egg Bread 75 g Fresh fruit 50 g

To be added:

Water about 1,800 mL per day (including water from foods).

25 g of **extra virgin olive oil** per day.

30 g of **grated cheese** per week (if the use of grated cheese is not appreciated, it can be replaced with 1 portion of cheese per week).

PORZIONI STANDARD E CONVERSIONE PESI

APPLICAZIONE NELLA REALIZZAZIONE DI UN MENù

TABLE 11 Daily energy and nutrient intakes from the dietary plan calculated for children (4–6 years and 7–10 years) and Italian Dietary Reference Values (DRVs)*.

	4–6 years			7–10 years		
	Italian DRVs*		Daily energy and nutrient intakes	Italian DRVs*		Daily energy and nutrient intake
	Female	Male		Female	Male	
Energy (kcal)	1,433	1,553	1,467	1,818	1,980	1,872
Protein (% En)	12–18(RI)		14.4	12–18(RI)		14.9
Total Fat (% En)	20–35(RI)		30.5	20–35(RI)		28.3
SFA (% En)	<10(SDT)		7.6	<10(SDT)		7.4
PUFA (% En)	5–10(RI)		7.8	5–10(RI)		7.2
Available carbohydrate (% En)	45–60(RI)		55.0	45–60(RI)		56.7
Total sugar (% En)	<15(SDT)		14.6	<15(SDT)		14.1
Protein (g)	19(PRI)		53	31(PRI)		70
Dietary Fiber (g)	8.4 g/1,000 kcal(AI)		17.1	8.4 g/1,000 kcal(AI)		22.4
Calcium (mg)	900(PRI)		782	1,100(PRI)		925
Phosphorus (mg)	500(PRI)		966	875(PRI)		1,235
Iron (mg)	11(PRI)		10	13(PRI)		13
Magnesium (mg)	100(PRI)		236	150(PRI)		310
Zinc (mg)	6(PRI)		7	8(PRI)		10
Vitamin A (Retinol Eq.) (μg)	350(PRI)		605	500(PRI)		741
Vitamin C (Ascorbic Acid) (mg)	45(PRI)		110	60(PRI)		139
Vitamin E (Tocopherols) (mg)	6(AI)		10	8(AI)		11
Total Folate (μg)	170(PRI)		307	250(PRI)		392
Vitamin D (μg)	15(PRI)		1	15(PRI)		2
Vitamin B_6 (Pyridoxine) (mg)	0.6(PRI)		1.4	0.9(PRI)		1.8
Vitamin B_{12} (Cyanocobalamin) (μg)	1.1(PRI)		3.6	1.6(PRI)		4.6

*DRVs: the Dietary Reference Values for energy and macro and micro-nutrients as defined for Italy by the Levels of Reference Intake of Nutrients and Energy for the Italian Population (40). AI, Adequate Intake; PRI, population reference intake; RI, reference intake range for macronutrients; SDT, suggested dietary target; SFA, saturated fatty acids; PUFA, polyunsaturated fatty acids.

ETÀ	FABBISOGNO KCAL (PAL 1,4)		MEDIE FABBISOGNI (kcal)	MEDIA TOTALE LARN 2014 (kcal)	MEDIA TOTALE LARN 2024 (kcal)
	M	F			
6-7	1410	1300	1355	1873	1472
7-8	1490	1360	1425		
8-9	1570	1450	1510		
9-10	1660	1550	1605		

400 kcal di differenza

PORZIONI STANDARD E CONVERSIONE PESI

ESEMPIO DI MENù SETTIMANALE 7-10 ANNI

Lunedi	Martedi	Mercoledi	Giovedi	Venerdi
Colazione LATTE 150 ML Biscotti secchi 30 g	**Colazione** LATTE 150 ML Fiocchi d'avena 30g	**Colazione** Yogurt 125 gr Fiocchi d'avena 30g	**Colazione** LATTE 150 ML Corn flakes 30g	**Colazione** Yogurt 125 gr 2 fettte biscottate con marmellata
SPUNTINO Frutta fresca 100 g	SPUNTINO Frutta secca g 15	SPUNTINO Crackers 30 g	SPUNTINO Frutta fresca 100 g	SPUNTINO Frutta secca g 15
Pranzo Pasta 60 g Carne 80 g Verdure 150 g Pane integrale 40 Frutta fresca 100 g	**Pranzo** Riso 60 g Pesce 80 g Verdure 150 g Pane integrale 40g Frutta fresca 100 g	**Pranzo** Orzo 60 g Legumi cotti 90 g Verdure 150 g Pane integrale 40g Frutta fresca 100g	**Pranzo** Farro 60 g Frittata Verdure 150 g Pane integrale 40g Frutta fresca100g	**Pranzo** Pasta integrale 60 g Formaggio fresco 50 g Verdure 150 g Pane integrale 40g Frutta fresca 100 g
MERENDA Budino	MERENDA Frutta fresca 100 g	MERENDA Frutta fresca 100 g	MERENDA Pane 30 g + olio 5 g e pomodoro	MERENDA Frutta fresca 100 g
Cena Farro 60 g Affettato 50 g Verdure 150 g Frutta fresca 200 g	**Cena** Pasta 60 g Formaggio fresco 50 g Verdure 150 g Frutta fresca 200 g	**Cena** Pane 80 g Carne 80 g Verdure 150 g Frutta fresca 200g	**Cena** Riso 60 g Legumi 90 g/ pesce 80 g Verdure 150 g Frutta fresca 200g	**Cena** Pastina in brodo 40 g Legumi cotti 90 g Verdure 150 g Pane 30 g Frutta fresca 200 g
È possibile consumare 30 gr di olio extravergine di oliva suddividendoli tra prar e 5 g (1 cucchiaino) di grana al giorno				

Carne 3v
Pesce 2-3 v
Uova n.2
Formaggi 2-3 v
Legumi 2-3 v

TABLE 7 Example of a weekly dietary plan for children aged

Monday	Tuesday	Wednesday
Breakfast	**Breakfast**	**Breakfast**
Cow milk 200 mL 4 Biscuits	Yogurt 125 g Breakfast cereals 40 g	Cow milk 200 mL 4 Biscuits
Snack	**Snack**	**Snack**
Yogurt 125 g Fresh fruit 50 g	Bread 25 g Nuts and seeds 30 g	Fresh fruit 100 g
Lunch	**Lunch**	**Lunch**
Rice 70 g Fish 80 g Cooked vegetables 150 g Bread 50 g Fresh fruit 100 g	Pasta 70 g Red meat 80 g Raw vegetables 50 g Bread 50 g Fresh fruit 50 g	Pasta 70 g with Legumes (fresh 90 g or dried 30 g) Cooked vegetables 150 g Bread 75 g Fresh fruit 100 g
Snack	**Snack**	**Snack**
Baked dessert 50 g	Milkshake (Cow milk 200 mL and Fresh fruit 100 g)	Yogurt 125 g Fresh fruit 50 g
Dinner	**Dinner**	**Dinner**
Pasta 70 g with Legumes (fresh 90 g or dried 30 g) Raw vegetables 50 g Bread 75 g Fresh fruit 100 g	Rice 70 g Semi-seasoned cheese 50 g Cooked vegetables 150 g Bread 50 g Fresh fruit 100 g	Pasta 70 g 1 Egg Raw vegetables 50 g Bread 50 g Fresh fruit 100 g

Water about 1,

25

30 g of **grated cheese** per week (if the use of grated

Porzioni indicative (g/mL)	Multiplo porzione standard
7-10 anni	
200	1,6
125	1,0
70	0,7
50	1,0
80	0,8
80	0,8
80	0,5
50	1,0
90	0,6
30	0,6
70	0,9
50	1,0
200	1,0
40	1,3
40	1,3
40	1,3
150	0,8
50	0,6
150	0,8
100	0,7
30	1,0
9	1,0
10	1,0
2,5	0,5
25	2,5
50	0,7
100	1,0
25	2,5

CONCLUSIONI

CARBOIDRATI E LIPIDI INVARIATI

PAL modificati : riduzione delle kcal/die --> menù ristorazione collettiva

Modifica dei FABBISOGNI proteici:

-fascia 0-2 anni proteine max 15%en/die

-raccomandato aumento del consumo di proteine vegetali

Ampliamento degli alimenti inclusi nelle porzioni standard

Inserimento dei pesi crudo/cotto

Grazie per l’attenzione !

Elisabetta Di Profio

Dietista – MSc, PhD Nutritional Sciences

ASST Nord Milano

elisabetta.diprofio@gmail.com