

L.A.R.N.: livelli giornalieri raccomandati di assunzione di energia e di nutrienti per la popolazione italiana.

Età	Stat. (1)	Peso (2)	Energia (3)	Prot. (4)	Fe (5)	Vit. B1	Vit. B2	Vit. PP (6)	Vit. B6	Ac. Folico	Vit. B12	Vit. C	Vit. A (7)	Vit. D (8)	Vit. E (9)
anni	cm	Kg	Kcal	g	mg	mg	mg	mg	µg	µg	µg	mg	µg	µg	mg
MASCHI															
0-0.25	54	4.7	550	11	5	0.3	0.4	4	0.3	18	0.3	35	375	10.0	3
0.25-0.50	64	7.0	700	13	5	0.3	0.4	5	0.3	25	0.3	35	375	10.0	3
0.50-0.75	69	8.5	810	21	7	0.4	0.5	6	0.4	32	0.6	35	375	10.0	4
0.75-1	74	9.7	980	21	7	0.4	0.6	7	0.4	36	0.6	35	375	10.0	4
1-3	93	14	1450	24	7	0.6	0.9	10	0.5	46	0.9	40	375	10.0	5
4-6	112	20	1850	31	9	0.7	1.1	12	0.6	66	1.5	40	400	10.0	6
7-9	129	27	2100	41	9	0.9	1.3	14	0.8	90	1.5	40	500	2.5	7
10-12	145	37	2250	55	12	0.9	1.3	15	1.1	200	2.0	45	600	2.5	8
13-15	162	51	2550	77	12	1.1	1.5	17	1.5	200	2.0	45	700	2.5	10
16-17	173	64	2800	81	12	1.2	1.7	19	1.6	200	2.0	45	700	2.5	10
18-29	175	67	3050	68	10	1.2	1.8	20	1.4	200	2.0	45	700	2.5	10
30-59	171	65	2900	66	10	1.2	1.8	19	1.4	200	2.0	45	700	2.5	10
>= 60	169	63	2000	64	10	0.8	1.2	13	1.3	200	2.0	45	700	2.5	10

Età	Stat. (1)	Peso (2)	Energia (3)	Prot. (4)	Fe (5)	Vit. B1	Vit. B2	Vit. PP (6)	Vit. B6	Ac. Folico	Vit. B12	Vit. C	Vit. A (7)	Vit. D (8)	Vit. E (9)
anni	cm	Kg	Kcal	g	mg	mg	mg	mg	µg	µg	µg	mg	µg	µg	mg
FEMMINE															
0-0.25	53	4.3	500	9	5	0.3	0.3	3	0.3	14	0.3	35	375	10.0	3
0.25-0.50	62	6.3	630	11	5	0.3	0.4	4	0.3	22	0.3	35	375	10.0	3
0.50-0.75	68	8.0	760	19	7	0.3	0.5	5	0.4	29	0.6	35	375	10.0	4
0.75-1	72	9.1	920	19	7	0.4	0.6	6	0.4	32	0.6	35	375	10.0	4
1-3	91	13	1350	22	7	0.6	0.8	9	0.4	43	0.9	40	375	10.0	5
4-6	111	19	1650	29	9	0.7	1.0	11	0.6	63	1.5	40	400	10.0	6
7-9	128	27	1900	41	9	0.8	1.1	13	0.8	90	1.5	40	500	2.5	7
10-12	146	38	2000	57	18	0.8	1.2	13	1.1	200	2.0	45	600	2.5	8
13-15	160	51	2150	69	18	0.9	1.3	14	1.4	200	2.0	45	600	2.5	8
16-17	163	56	2200	66	18	0.9	1.3	15	1.4	200	2.0	45	600	2.5	8
18-29	163	55	2150	56	18	0.9	1.3	14	1.1	200	2.0	45	600	2.5	8
30-59	161	54	2150	55	18	0.9	1.3	14	1.1	200	2.0	45	600	2.5	8

>= 60	159	52	1700	53	10	0.8	1.2	13	1.1	200	2.0	45	600	2.5	8
Gravidanza	-	-	+200	+9	18	+0.1	+0.1	+1	+0.2	+200	+1.0	+20	+200	10.0	+1
Allattamento	-	-	+500	+24	18	+0.2	+0.3	+3	+0.4	+100	+1.0	+40	+400	10.0	+3

NOTE

1. Nel 1° anno di vita i valori riportati si riferiscono agli standard dell'Organizzazione Mondiale della Sanità. Da 1 anno in poi i valori sono quelli della statura media della popolazione italiana.
2. Tra 0 e 9 anni i valori di peso riportati sono gli standard dell'Organizzazione Mondiale della Sanità; tra i 10 e i 17 anni sono i pesi ottimali per le stature osservate in Italia. Dai 18 anni in poi i valori riportati derivano dall'Indice di Massa Corporea (IMC = Peso kg/Statura m²) ottimale (22.0 per l'uomo, 20,8 per la donna; intervalli tollerati: 20-25 per l'uomo e 19-24 per la donna).
3. *1 kcal = 4,184 kJ. I valori del fabbisogno energetico dai 10 anni in poi sono riportati a scopo illustrativo, in quanto i diversi livelli di attività fisica oltre i meccanismi d'adattamento richiedono un calcolo individuale. Nell'esempio i livelli di energia per l'adulto si riferiscono ad attività moderata. Per attività lieve la detrazione è circa -15% nell'uomo e -5% nella donna; per attività pesante l'incremento è circa + 15% nell'uomo e + 10% nella donna. Sopra i 60 anni viene riportato il fabbisogno energetico relativo ad attività leggera. Per i lipidi il livello raccomandato, in percentuale dell'energia totale giornaliera, è del 50% nel lattante, del 30% nell'infanzia e nell'adolescenza e del 25% dai 20 anni in poi. Si ricorda che 1 g di lipidi = 9 kcal. Viene raccomandata la presenza nella dieta di acidi grassi essenziali, acido linoleico e acido α -linolenico, in rapporto indicativo 10:1 in misura compresa fra 2-6 % dell' energia totale giornaliera. La quota di energia da carboidrati, escludendo il lattante, deriva dal rispetto delle indicazioni dei livelli desiderabili di proteine e di lipidi e varia tra i 55 ed i 65% dell'energia totale, di cui almeno l'80% da carboidrati complessi. L'alcool come fonte di energia è ammesso soltanto negli adulti in misura non superiore al 10% dell'energia totale. Tenere presente che 1 g di alcool = 7 kcal e che 1 grado alcolico corrisponde a 0,8 g di alcool).*
4. I valori per i primi 6 mesi di vita sono ricavati dai consumi medi di latte umano. Tutti gli altri valori sono stati ottenuti correggendo i valori di sicurezza ottenuti con il metodo fattoriale per un NPU di 70, che è quello delle proteine mediamente consumate dalla popolazione italiana.
5. I valori riportati per **ferro**, **iodio** e **zinco** per il 1° semestre sono raccomandati in caso di allattamento artificiale.
6. La **vitamina PP** è espressa come niacina equivalenti in quanto comprende anche la niacina di origine endogena sintetizzata a partire dal triptofano (1 mg di niacina deriva da circa 60 mg di triptofano).
7. La **vitamina A** è espressa in mcg di retinolo equivalenti (R.E.; 1 µg di retinolo equivalenti = 1 µg di retinolo; 6 µg di β -carotene; 12 µg di altri carotenoidi attivi; 3,33 U.l. di vit. A).
8. La **vitamina D** è espressa in µg di calciferolo. Un µg di calciferolo è equivalente a 40 U.l. di vitamina D. La maggior parte dei bambini al di sopra di 1 anno di vita e gli adulti ricavano sufficiente vitamina D dall'esposizione alla luce solare, tuttavia è

raccomandabile un'introduzione di 2,5 µg. Questa raccomandazione aumenta per gestanti e nutrici e per chi è lontano dalla luce solare per lunghi periodi di tempo.

9. La **vitamina E** è espressa in mg di tocoferolo equivalenti (T.E.; 1 mg di tocoferolo = 1 mg di d-alfa tocoferolo, 2 mg di d-beta tocoferolo, 5 mg di d-gamma tocoferolo e 3,3 mg di delta tocotrienolo.