



CONSENSUS PRIMI 1000 GIORNI

Alimentazione complementare
dai 6 ai 24 mesi

ASPETTI APPLICATIVI

A cura di:

Armanda Frassinetti - Maria Teresa Gussoni
S.C. Igiene Alimenti e Nutrizione – S.s. Igiene Nutrizione
ATS Milano Città Metropolitana

Sistema Socio Sanitario



**Regione
Lombardia**

ATS Milano
Città Metropolitana

Si ringraziano per il loro contributo come referees:

Prof. Carlo Agostoni Direttore Pediatria Media Intensità di Cura
Fondazione IRCCS Ca' Granda - Ospedale Maggiore Policlinico
Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità
Università degli Studi di Milano

Dott. Giuseppe Banderali Direttore U.O. Neonatologia e Patologia Neonatale
A.O. San Paolo, Università degli Studi - Milano

Prof. Fabio Mosca Direttore U.O. di Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale
Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico – Milano

Dott.ssa Silvia Scaglioni Fondazione G. e D. De Marchi ONLUS
Fondazione IRCCS Ca' Granda – Ospedale Maggiore Policlinico di Milano

Dott.ssa Elvira Verduci Assistant Professor in Pediatrics - Department of Health Sciences, San Paolo
Hospital - University of Milan

Prof. Gian Vincenzo Zuccotti Full Professor and Chairman
Department of Pediatrics, Ospedale dei Bambini – V.Buzzi – Milano

Si ringraziano inoltre:

- Silvia Scaglioni per il supporto tecnico e scientifico
- Micaela Gentilucci per il supporto tecnico.

FABBISOGNI NUTRIZIONALI E TRAIETTORIE DI CRESCITA

L'alimentazione corretta nei primi 1000 giorni dal concepimento, ha un impatto importante sullo **sviluppo del bambino e sul suo stato di salute** che influenza anche le fasi successive della vita.

La crescita regolare senza rapidi aumenti di peso del lattante allattato al seno è riconosciuta come il modello ideale di crescita.

Le più moderne tabelle di crescita sono quelle costruite su popolazioni di bambini allattati con solo latte materno per 6 mesi.

E' fortemente raccomandato l'allattamento esclusivo al seno per i primi 6 mesi di vita. Progressivamente il latte da solo diventa insufficiente a soddisfare le richieste fisiologiche di macro e micronutrienti del bambino in crescita, soprattutto per quanto riguarda l'apporto di energia, proteine, ferro e di alcune vitamine liposolubili come la vitamina A.

Il termine alimentazione complementare o complementary feeding indica tutti gli alimenti liquidi, semisolidi e solidi diversi dal latte materno e dai suoi sostituti che hanno il compito di integrare il latte materno.

I LARN rev.2014 (**Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed energia per la popolazione Italiana**) sono lo strumento che comprende l'insieme di valori di riferimento per stabilire l'**adeguatezza nutrizionale** della dieta. I LARN sono rivolti soprattutto a prevenire l'insorgenza delle patologie a componente nutrizionale.

Energia

Il **fabbisogno energetico** giornaliero del bambino tra i 6 e 12 mesi è di 75-79 kcal per kg di peso corporeo.

Di seguito le esigenze energetiche e nutrizionali dai 6 ai 24 mesi (maschi e femmine).

FABBISOGNO ENERGETICO (LARN 2014)

ETA' (mesi)	PESO CORPOREO (kg)	FABBISOGNO ENERGETICO (Kcal/die)	PESO CORPOREO (kg)	FABBISOGNO ENERGETICO (Kcal/die)
	MASCHI		FEMMINE	
6	7,9	620	7,3	570
7	8,3	640	7,6	580
8	8,6	660	7,9	600
9	8,9	690	8,2	630
10	9,2	730	8,5	640
11	9,4	740	8,7	660
12	9,6	760	8,9	690
18	10,9	870	10,2	790
24	14,0	1130	13,4	1050

Fabbisogni di proteine, lipidi e carboidrati

Le indagini nutrizionali dimostrano che la dieta dei lattanti è caratterizzata da una elevata assunzione di proteine ed un basso apporto di lipidi. Vi sono evidenze di un'associazione tra lo squilibrio di nutrienti della dieta nelle prime fasi della vita e il rischio aumentato di sviluppare obesità e "non communicable diseases" nelle epoche successive. In particolare, un eccesso di proteine che superi le necessità metaboliche (> 15% En), sarebbe in grado di stimolare la produzione di IGF1 che promuove: rapido incremento ponderale, aumentata trasformazione di preadipociti in adipociti, iperplasia del tessuto adiposo ed early adiposity rebound.

Recentemente è stato ipotizzato che un limitato intake di lipidi ed un eccesso di acidi grassi della serie omega-6 (omega-6 PUFA) nei primi anni, possa attivare un metabolismo di tipo adattivo che favorirebbe la suscettibilità a sviluppare sovrappeso e sindrome metabolica in soggetti esposti negli anni successivi a cibi ad elevata densità energetica.

Recependo i dati della letteratura, la recente revisione dei LARN riporta, rispetto all'edizione precedente, la riduzione del **fabbisogno proteico** per tutte le fasce di età, partendo dalla prima infanzia.

Fabbisogno proteico: confronto tra i vecchi e nuovi LARN:

ETA'	Proteine LARN 1996 (g/kg)	Proteine PRI LARN 2014 (g/kg)	Proteine LARN 1996 (g/die)	Proteine PRI LARN 2014 (g/die)
0,5 – 1 anno	1,87	1,32	15-19	11
1 – 3 anni	1,4	1	13-23	14
4 – 6 anni	1,3	0,94	21-28	19

Il fabbisogno **proteico** giornaliero medio per i bambini di età compresa tra 6 e 12 mesi è di 1.1 g per kg di peso corporeo al giorno, con un'assunzione raccomandata per la popolazione (PRI) di quella fascia di età pari a 1.32 g per Kg di peso corporeo al giorno, che corrisponde a **11 gr di proteine al giorno**.

Nei primi anni di vita, il fabbisogno di **lipidi** è particolarmente elevato: **40%** dell' Energia nel primo anno, **35 – 40%** nel secondo e terzo anno e intorno al **30%** superati i 4 anni fino all'età adulta.

LATTANTE 6 MESI

Fabbisogno Energetico 595 Kcal
Fabbisogno Proteico PRI 10 gr = 7% dell'energia
Fabbisogno Lipidico 40% energia



LARN 2014

Definita la quota energetica che deve essere fornita da lipidi e proteine, il rimanente apporto calorico deve derivare dai **carboidrati** disponibili, mentre quello derivante dagli **zuccheri** (ad esempio da succhi di frutta, bevande zuccherine, dolciumi in generale) non deve superare il **10 % En** (WHO).

ALIMENTAZIONE DAI 6 AI 24 MESI

Intorno al 6° mese, si introducono alimenti complementari al latte con una prima pappa, seguendo l'alternanza di alimenti proposta nello schema del menu standard 6 mesi.

Nelle successive tabelle si è provveduto a formulare uno schema esemplificativo di alimentazione complementare ripartito nelle diverse fasce di età.

Il quantitativo di **latte materno** che un bambino può assumere è **ab libitum**; solo a titolo indicativo, al fine dei calcoli nutrizionali, si considera per questa fascia di età un'assunzione media di 600 ml di latte materno al giorno.

E' consigliabile iniziare l'alimentazione complementare mentre si sta ancora allattando e proseguire con l'allattamento materno nel periodo successivo, anche oltre il secondo anno di vita. Qualora non sia possibile allattare al seno, si raccomanda, nel primo anno di vita, l'uso di formule per l'infanzia.

Valori nutrizionali dei diversi tipi di latte:

100 ml	Proteine (g)	Lipidi (g)	Carboidrati (g)	Kcal	Fe (mg)
Latte Materno	0,9	3,5	8,25	68	0,06
Latte 1 (a basso contenuto proteico)	1,3	3,4	7,3	66	0,55
Latte Proseguimento	1,4	3,0	8,6	68	1
Latte Crescita liquido	1,7	2,5	8,0	61	1,2
Latte Vaccino	3,3	3,6	4,9	64	0,2

Si invitano gli operatori a considerare i valori dei riferimenti sopracitati nella lettura critica delle etichette dei latti in commercio.

La pappa del mezzogiorno, preparata come da schema seguente, rappresenta il primo passo per integrare l'apporto nutrizionale del latte materno, soprattutto per quanto riguarda il ferro lo zinco e l'energia.

**Latte materno 600 ml/al giorno ca.
PAPPA DI MEZZOGIORNO**

Crema di cereali	20 g
Verdure miste di stagione	30 g (3 cucchiari da minestra)
Brodo vegetale	200 ml
Olio extravergine oliva (EVO)	5 g
Carne fresca	15 g
<i>oppure</i>	
Omogeneizzato di carne 5 volte/settimana:	40 g (mezzo vasetto da 80 g)
<i>oppure</i>	10 g
Legumi decorticati 2 volte/settimana:	
Frutta fresca di stagione ben matura	
<i>oppure</i>	80 g
½ Omogeneizzato di frutta	

Una giornata alimentare così composta apporta:

ENERGIA	597 Kcal
PROTEINE (g 10)	7 %
LIPIDI	41 %

Pappa dei 6 mesi:

(Elaborato da Atlante Scotti Bassani)



Variazione dell'apporto Nutrizionale nell'allattato con latte materno, con latte di formula 1 e 2 (con stessa pappa sopra rappresentata):

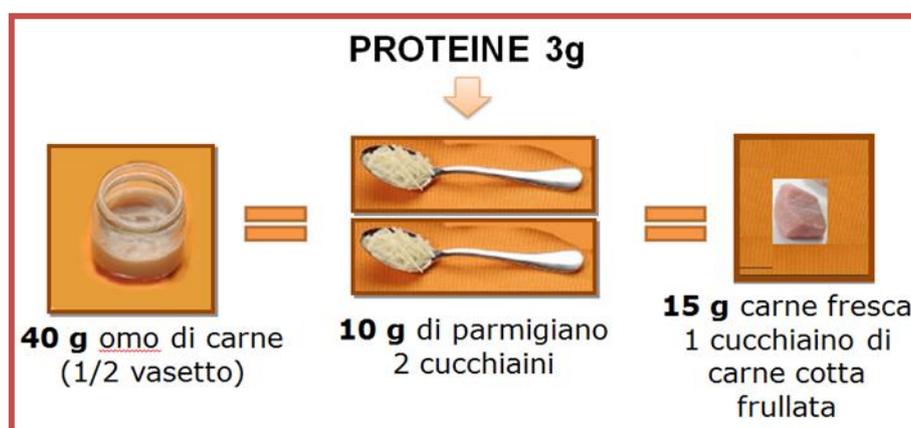
PAPPA 6 MESI	Latte materno 600 ml	Latte Formula 1 600 ml	Latte Formula 2 600 ml
Energia Kcal	597	591	603
Proteine	10 g pari al 6,82%	12,6 g pari al 8,56%	13,2 g pari al 8,8%
Lipidi	41%	41%	36,3%
Carboidrati	49%	46,5%	50,4%

Come esemplificato in tabella, dato che la concentrazione di proteine nel latte di proseguimento è maggiore rispetto a latte materno e latte di tipo 1, in caso di allattamento con formula di proseguimento è consigliabile diminuire il biberon di latte a 180 ml ed aggiungere alla pappa un ulteriore ½ cucchiaino di olio extravergine di oliva.

Nello schema settimanale sottostante (menù standard per lattante dai 6 mesi) sono indicati tutti gli alimenti che verranno successivamente introdotti e le relative grammature, senza che vi sia un rigido calendario di introduzione. **Non** vi sono evidenze, infatti, che rinviare l'introduzione di alcuni alimenti consenta la prevenzione di manifestazioni allergiche. Inizialmente è preferibile cominciare ad introdurre i vari tipi di carne e i legumi decorticati per integrare il fabbisogno di ferro e zinco.

Secondo la tabella 1, alternare nella pappa: carne, pesce, legumi, formaggio e uova che non vanno associati.

Non va quindi aggiunto formaggio grattugiato oppure deve essere considerato l'unica fonte di proteine del pasto. Esempio:



(Elaborato da Atlante Scotti Bassani)

Tabella 1

Menù settimanale lattante 6 mesi							
	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
Pranzo Olio 5 g	Crema di cereali 20 g	Crema di cereali 20 g	Crema di cereali 20 g	Crema di cereali 20 g	Crema di cereali 20 g	Crema di cereali 20 g	Crema di cereali 20 g
	Purea di legumi decorticati secchi 10 g	OMO* carne ½ vasetto da 80 g (40 g)	Pesce 20 g	Carne 15 g	OMO** pesce ½ vasetto da 80 g (40 g)	Parmigiano 10 g oppure Formaggio fresco tipo ricotta 20g	Uovo intero 20 g (½ uovo)
	Verdure 30 g	Verdure 30 g	Verdure 30 g	Verdure 30 g	Verdure 30 g	Verdure 30 g	Verdure 30 g
	Frutta fresca o in purea o schiacciata 80 g	Frutta 80 g	Frutta 80 g	Frutta 80 g	Frutta 80 g	Frutta 80 g	Frutta 80 g

*In alternativa ½ liofilizzato da 10 g (5 g), oppure carne fresca 15 g.

** In alternativa pesce fresco 20 g.

Fonti Proteiche Complementari

I **legumi** e i **cereali** hanno dei profili amminoacidici complementari tra loro, per cui i pasti in cui sono combinati hanno un'ottima qualità proteica per la presenza di tutti gli amminoacidi essenziali.

Esempi: crema di cereali con lenticchie, pasta e purea di ceci, riso e piselli, polenta e lenticchie in umido, zuppa di legumi con orzo, Cous Cous e fagioli ecc..

Preparazione del brodo con verdure:

la base per la pappa è il brodo vegetale che può essere preparato utilizzando sia verdure fresche che omogeneizzato/liofilizzato di verdure aggiungendo acqua calda fino ad arrivare alla consistenza desiderata.

Non va aggiunto nè sale nè dado.

Il brodo vegetale e le verdure si possono conservare in frigorifero in contenitori separati al massimo per 24 ore oppure possono essere singolarmente surgelati.

E' consigliabile utilizzare alimenti approvati dal Ministero della Salute, in quanto sono ottenuti partendo da ingredienti nei quali la presenza di residui e contaminanti come fitofarmaci, micotossine, metalli, ecc. è sensibilmente ridotta rispetto ai valori ammessi negli alimenti non destinati specificamente alla prima infanzia. In ogni caso anche in questi prodotti, è opportuno valutare le caratteristiche nutrizionali riportate sulla etichetta.

Il raggiungimento del fabbisogno di Ferro non è ottenibile con i soli alimenti (carne, pesce, legumi, verdure, ecc) è quindi utile preferire alimenti appositamente fortificati. Per migliorare l'assorbimento del ferro di origine vegetale è bene utilizzare nello stesso pasto una fonte di vitamina C come il succo di limone o di arancia.

I cereali, come frumento, riso, farro, orzo, avena, miglio, segale, grano saraceno e le farine multi cereali, possono essere utilizzati a rotazione nell'alimentazione del bambino dai sei mesi di vita, avendo una composizione bromatologica sovrapponibile.

La quinoa e l'amaranto sono dei pseudocereali con una maggior quota proteica (circa il 14/15% contro una media di 9/10%) e un più alto valore biologico rispetto agli altri cereali.

Per stimolare il gusto del bambino si consiglia di offrire al lato della pappa assaggi di verdura cotta passata.

Alla fine della pappa proporre frutta fresca di stagione (banana schiacciata con la forchetta, pera o mela grattugiate senza l'aggiunto di zucchero) o mezzo omogeneizzato di frutta senza zuccheri aggiunti. La frutta in alternativa può essere proposta come spuntino a metà mattina.

Tab. 1 Proposta di frequenza settimanale degli alimenti

Età	cereali	formaggio	carne	pesce	legumi	uova	frutta	verdura	Tot pasti
6	7	1	2	2	1	1			7
	14	2	4	4	2	2	14	14	14
7	14	2	3	4	4	2	14	14	
8	14	4	3-4	3-4	2	1	14	14	
9	14	3	3-4	3-4	3	1	14	14	
10	14	2	3-4	3-4	4	1	14	14	
11	14	2	3-4	3-4	4	1	14	14	
>12	14	2	3-4	3-4	4	1	21	14	

**LATTANTE
12 MESI**

Fabbisogno Energetico 830 Kcal
Fabbisogno Proteico PRI 14 gr = 7% dell'energia
Fabbisogno Lipidico 40% energia



LARN 2014

Variazione apporto nutrizionale in base al tipo di latte (latte materno, di crescita e vaccino)

Giornata Alimentare 12 MESI	Latte MATERNO	Latte CRESCITA	Latte VACCINO
COLAZIONE	Latte MATERNO 300 ml	Latte CRESCITA 200 ml Frutta 80 g	Latte VACCINO 150 ml Frutta 150 g
Olio (g)	20	25	25
Energia (Kcal)	835	838	836
Proteine	21,8 g pari al 10,3%	23,3 g pari al 11%	25,5 g pari al 12,1%
Lipidi	40%	40%	41%
Carboidrati	47%	46%	45%

Si riportano, nella pagina successiva, schemi esemplificativi settimanali di menù elaborati per bambini di 12 mesi, con latte materno, di crescita e latte vaccino.

Menù settimanale con latte materno, età 12 mesi

PROFILO NUTRIZIONALE:

Kcal. 835 - Proteine 21.3 g pari a 11.1% - Lipidi 40 % - Carboidrati 50%

MENÙ settimanale con latte materno, età 12 mesi							
Condimento per la giornata 20 g di olio extravergine di oliva (EVO)							
	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
Colazione	Latte materno a richiesta						
Pranzo	Pasta di semola 25 g	Pasta di semola 25 g	Riso 25 g	Polenta di mais 25 g	Pasta di semola 25 g	Cous cous 25 g	Pasta di semola 25 g
	Parmigiano* 10 g	Manzo 30 g	Palombo 30 g	Vitellone 30 g	Uovo di gallina 30 g (1/2 uovo)	Pollo 30 g	Piselli freschi 80 g
	Verdure 30 g						
	Banana 80 g	Kiwi 80 g	Pesca 80 g	Prugna 80 g	Pera 80 g	Albicocca 80 g	Mela 80 g
Merenda	½ vasetto yogurt intero 60 g con frutta 40 g	½ vasetto yogurt intero 60 g con frutta 40 g	½ vasetto yogurt intero 60 g con frutta 40 g	½ vasetto yogurt intero 60 g con frutta 40 g	½ vasetto yogurt intero 60 g con frutta 40 g	½ vasetto yogurt intero 60 g con frutta 40 g	½ vasetto yogurt intero 60 g con frutta 40 g
Cena	Riso 25 g	Orzo 25 g	Pasta di semola 25 g	Pasta di semola 25 g	Patate 100 g	Semolino 25 g	Pasta di semola 25 g
	Fagioli freschi 40 g	Nasello 30 g	Ricotta 30 g	Lenticchie decorticate 15 g	Tacchino 30 g	Ceci secchi 15 g	Salmone 30 g
	Verdure 30 g						
	Banana 80 g	Kiwi 80 g	Pesca 80 g	Prugna 80 g	Pera 80 g	Albicocca 80 g	Mela 80 g

Si raccomanda che la scelta di frutta e verdura sia varia e di stagione

*In alternativa Formaggio fresco g 20 o ricotta g 30

Menù settimanale con latte di crescita, età 12 mesi

PROFILO NUTRIZIONALE:

Kcal. 838 - Proteine 23.3 g pari a 11.1% - Lipidi 40% - Carboidrati 49%

MENÙ settimanale con latte di crescita, età 12 mesi							
Condimento per la giornata 25 g di olio extravergine di oliva (EVO)							
	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
Colazione	Latte di crescita 200 g						
	Frutta 80 g						
Pranzo	Pasta di semola 25 g	Pasta di semola 25 g	Riso 25 g	Polenta di mais 25 g	Pasta di semola 25 g	Cous cous 25 g	Pasta di semola 25 g
	Parmigiano 10 g	Manzo 30 g	Palombo g. 30	Vitellone 30 g	Uovo di gallina 30 g (1/2 uovo)	Pollo 30 g	Piselli freschi 80 g
	Verdure 30 g						
	Banana 80 g	Kiwi 80 g	Pesca 80 g	Prugna 80 g	Pera 80 g	Banana 80 g	Mela 80 g
Merenda	½ vasetto yogurt intero 60 g con frutta 40 g						
Cena	Riso 25 g	Orzo 25 g	Pasta di semola 25 g	Pasta di semola 25 g	Patate 100 g	Semolino 25 g	Pasta di semola 25 g
	Fagioli freschi 40 g	Nasello 30 g	Ricotta 30 g	Lenticchie decorticate 15 g	Tacchino 30 g	Ceci secchi 15 g	Salmone 30 g
	Verdure 30 g	Verdure 30 g	Verdure 30 g				
	Banana 80 g	Kiwi 80 g	Pesca 80 g	Prugna 80 g	Pera 80 g	Banana 80 g	Mela 80 g

Menù settimanale con latte vaccino, età 12 mesi

PROFILO NUTRIZIONALE:

Kcal. 836 - Proteine 25.5 g pari a 12.5% - Lipidi pari a 41% - Carboidrati pari a 46%

MENÙ settimanale con latte vaccino, età 12 mesi							
Condimento per la giornata 25 g di olio extravergine di oliva (EVO)							
	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
Colazione	Latte vaccino intero 150 g						
	Fiocchi d'avena o cereali fortificati g 15 (Baby Food)	Frutta fresca 150 g oppure Omogenizzato di frutta 80 g	Fiocchi d'avena o cereali fortificati g 15 (Baby Food)	Frutta fresca 150 g Oppure Omogenizzato di frutta 80 g	Fiocchi d'avena o cereali fortificati g 15 (Baby Food)	Frutta fresca 150 g oppure Omogenizzato di frutta 80 g	Fiocchi d'avena o cereali fortificati g 15 (Baby Food)
Pranzo	Pasta di semola 25 g	Pasta di semola 25 g	Riso 25 g	Polenta di mais 25 g	Pasta di semola 25 g	Cous cous 25 g	Pasta di semola 25 g
	Parmigiano 10 g	Manzo 30 g	Palombo 30 g	Vitellone 30 g	Uovo di gallina 30 g (1/2 uovo)	Pollo 30 g	Piselli freschi 80 g
	Verdure 30 g						
	Banana 80 g	Kiwi 80 g	Pesca 80 g	Prugna 80 g	Pera 80 g	Banana 80 g	Mela 80 g
Merenda	½ vasetto yogurt intero 60 g con frutta 40 g	½ vasetto yogurt intero 60 g con frutta 40 g	½ vasetto yogurt intero 60 g con frutta 40 g	½ vasetto yogurt intero 60 g con frutta 40 g	½ vasetto yogurt intero 60 g con frutta 40 g	½ vasetto yogurt intero 60 g con frutta 40 g	½ vasetto yogurt intero 60 g con frutta 40 g
Cena	Riso 25 g	Orzo 25 g	Pasta di semola 25 g	Pasta di semola 25 g	Patate 100 g	Semolino 25 g	Pasta di semola 25 g
	Fagioli freschi 40 g	Nasello 30 g	Ricotta 30 g	Lenticchie decorticate 15 g	Tacchino 30 g	Ceci secchi 15 g	Salmone 30 g
	Verdure 30 g						
	Banana 80 g	Kiwi 80 g	Pesca 80 g	Prugna 80 g	Pera 80 g	Banana 80 g	Mela 80 g

Pappa di mezzogiorno 12 mesi

(Elaborato da Atlante Scotti Bassani)



Pappa serale 12 mesi

(Elaborato da Atlante Scotti Bassani)



Menu settimanale con latte Vaccino, età 24 mesi

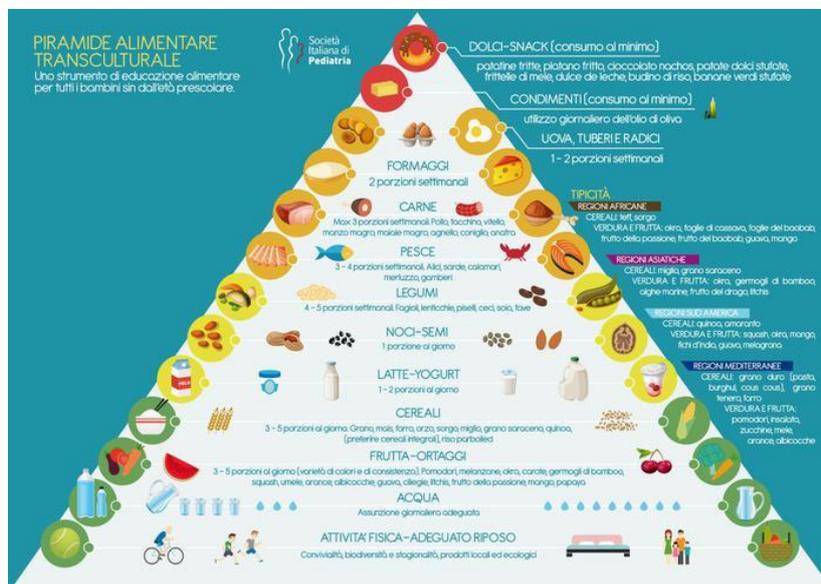
PROFILO NUTRIZIONALE:

Kcal. 1079 - Proteine 31 g pari a 11.6% - Lipidi 45 g pari a 38%- Carboidrati g 145 - 50%

MENÙ settimanale con latte vaccino, età 24 mesi							
Condimento per la giornata 30 g di olio extravergine di oliva (EVO) – Pane integrale o comune a ridotto contenuto di sale (1,7% sulla farina)							
	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
Colazione	Latte vaccino intero 150 g						
	Fiocchi d'avena o cereali fortificati g 30 (Baby Food)	Fiocchi d'avena o cereali fortificati g 30 (Baby Food)	Fiocchi d'avena o cereali fortificati g 30 (Baby Food)	Fiocchi d'avena o cereali fortificati g 30 (Baby Food)	Fiocchi d'avena o cereali fortificati g 30 (Baby Food)	Fiocchi d'avena o cereali fortificati g 30 (Baby Food)	Fiocchi d'avena o cereali fortificati g 30 (Baby Food)
Spuntino	Frutta di stagione 50 g						
Pranzo	Pasta di semola 40 g	Riso 40 g	Pasta di semola 40 g	Patate 150 g	Pasta di semola 40 g	Orzotto 40 g con verdura 30 g	Riso 40 g
	Parmigiano 10 g	Piselli freschi 40 g	Crocchette con uovo g. 30 e con Verdure 30 g	Bocconcini di vitello 30 g	Pesce 30 g	Pollo 30 g	Lenticchie secche 15 g
	Verdure 30 g	Verdure 30 g	Verdure 30 g	Verdure 60 g	Verdure 30 g	Verdure 30 g	Verdure 30 g
	Banana 80 g	Kiwi 80 g	Pesca 80 g	Prugna 80 g	Pera 80 g	Banana 80 g	Mela 80 g
	Pane 20 g						
Merenda	½ vasetto yogurt intero 60 g con frutta 40 g	½ vasetto yogurt intero 60 g con frutta 40 g	½ vasetto yogurt intero 60 g con frutta 40 g	½ vasetto yogurt intero 60 g con frutta 40 g	½ vasetto yogurt intero 60 g con frutta 40 g	½ vasetto yogurt intero 60 g con frutta 40 g	½ vasetto yogurt intero 60 g con frutta 40 g
Cena	Riso 40 g	Pasta 40 g con Nasello 30 g	Polenta (farina g 40)	Pasta 40 g e fagioli secchi 15 g	Sformato di patate 150 g Con ricotta fresca 30 g	Pasta 40 g	Cous Cous 40 g
	Tacchino 30 g		Manzo 30 g			Ceci secchi 10 g	Salmone 30 g
	Verdure 30 g	Verdure 30 g	Verdure 30 g	Verdure 30 g	Verdure 60 g	Verdure 30 g	Verdure 30 g
	Banana 80 g	Kiwi 80 g	Pesca 80 g	Prugna 80 g	Pera 80 g	Banana 80 g	Mela 80 g
	Pane 20 g						

Carboidrati/Cereali

Per favorire una maggior integrazione dei numerosi bambini stranieri che vivono stabilmente in Italia è stata ideata la **Piramide Alimentare Transculturale** che prevede alimenti di diverse culture come appunto ad esempio quinoa ed amaranto



Fonte: SIP Società Italiana di Pediatria

Sale

Non va aggiunto nè sale nè dado, così da abituare al gusto naturale degli alimenti, a ridurre la propensione verso cibi troppo salati e a non superare le dosi raccomandate per il bambino; è possibile utilizzare erbe aromatiche per insaporire i cibi.

Fabbisogno Na a 6-12 mesi = 400 mg/die



Un dado intero contiene 1700 mg di Na;

Una tazza di brodo preparata con 1/4 di dado contiene 424 mg di Na **superiore** al fabbisogno



giornaliero del bambino.

Consigliato, anche per la **famiglia**, il consumo di pane a basso contenuto di sale (riferito alla farina) ridotto all' 1,7% .

Frequenza Settimanale dei secondi Piatti e Porzioni

L'allattamento materno nel lattante favorisce l'autoregolazione del senso di fame e di sazietà. Porzioni adeguate all'età del bambino non devono rappresentare una rigida regola impositiva ma contribuire a sviluppare la capacità di decidere naturalmente quanto mangiare attraverso la proposta di quantità adeguate e nutrizionalmente bilanciate.

Per quanto riguarda la quantità degli alimenti proteici, si inizia con la carne fresca la cui grammatura è inizialmente di 15 g a crudo, per aumentarla a 30 g all'anno di età oppure con metà omogeneizzato (o liofilizzato) per passare gradualmente all'utilizzo del vasetto intero (il cui quantitativo di proteine varia dal 20% del pesce al 40% della carne sul peso totale.).

(vedasi gli schemi dei menu inseriti per le porzioni nelle diverse fasce d'età.)

Esempio: ad un anno la porzione di carne è di 30 g



(Elaborato da Atlante Scotti Bassani)

Le abitudini alimentari acquisite nei primi anni di vita tendono a persistere negli anni successivi e già dall'anno di età la frequenza settimanale dei secondi piatti è uguale a quella della famiglia:

Carne	3 – 4 volte
Pesce	3 – 4 volte
Legumi	4 volte
Formaggi	2 volte
Uova	1 volta

Carne

Carne **bianca**: pollo, tacchino, coniglio e carne **rossa**: vitello, manzo, maiale, cavallo, agnello con una frequenza limitata a non più di 4 volte alla settimana.

Affettati, carni lavorate e processate: prosciutto cotto e crudo, bresaola, salumi, wurstel, salsicce ecc. sono da evitare per l'elevato contenuto in sodio, additivi e conservanti.

Pesce

Alternare i vari tipi di pesce in filetti, avendo cura di eliminare tutte le lisce (escludere il Pangasio per lo scarso profilo nutrizionale). Prediligere pesce azzurro, salmone, trota, nasello, orata, branzino, merluzzo, palombo, coda di rospo, cucinati al vapore, lessati, al forno, al cartoccio, evitando frittiture.

Legumi

1. Legumi come **piatto unico** con cereali e derivati (ad esempio pasta e ceci passati, pasta e fagioli, polenta e lenticchie ecc), la grammatura è quella indicata nello schema. Questi piatti devono essere abbinati ad un contorno di verdure.
2. Legumi **come secondo** (esempio: lenticchie in umido, polpettine di ceci, ecc), da abbinare ad un contorno di verdura nelle quantità inserite negli schemi dietetici.

Formaggio

Formaggi Stagionati: parmigiano, fontina, emmenthal, asiago, scamorza, ecc.

Il formaggio stagionato, quale grana o parmigiano è un secondo piatto, non è da intendersi come ingrediente dei primi piatti.

Preparazioni come pasta al pomodoro, gnocchi al pomodoro, pasta al ragù di verdure, pasta e broccoli, ecc. sono da intendersi senza parmigiano, tranne nei casi in cui il formaggio rappresenti l'unica fonte proteica del pasto, (ad esempio risotto con 10 g di parmigiano, a cui deve seguire un contorno di verdura).

Formaggi Freschi: mozzarella di mucca, crescenza, caciotta fresca, caprino, primosale.

La Ricotta è un latticino, non un formaggio; la quantità sarà quindi maggiore rispetto a quella dei formaggi freschi.

Si **promuove come obiettivo di salute** che il parmigiano, quando presente nel pasto secondo le frequenze di consumo settimanali indicate, sia l'unica fonte proteica.

Uova

Le uova possono essere consumate come singolo alimento o come ingrediente in preparazioni gastronomiche, rispettando la quantità e la frequenza stabilita per la fascia di età.

Latte

Il latte vaccino **non** va proposto per almeno tutto il primo anno di vita e oltre per l'elevato apporto proteico e lo scarsissimo apporto di ferro. La sua somministrazione, nell'ambito di una dieta equilibrata e varia, non deve superare i 200 – 400 ml al giorno per non eccedere nella quota proteica. Per questo motivo si sconsiglia la somministrazione di un biberon di latte prima della nanna serale.

200 ml	PROTEINE g	CALORIE kcal
Latte vaccino	6,6	128
Latte crescita	3,4	122
Latte materno	1,8	135

Il latte materno rimane l'alimento naturale del bambino, dopo l'anno di vita possono essere somministrati anche il latte di crescita, il latte di soia arricchito di calcio o il latte vaccino, attenendosi alle dosi consigliate.

Il latte di capra ha una composizione simile al latte vaccino in termini di macronutrienti ma presenta minor quantità di vit.B12 e Folati, per cui può essere utilizzato nelle stesse quantità (come da schemi sopra riportati) nel bambino con alimentazione onnivora.

Il latte di asina, per lo scarso apporto lipidico e calorico, non è adeguato alle esigenze nutrizionali del bambino, così come sono inadeguate bevande quali latte di riso, di mandorle, di avena o i succhi di frutta.

Yogurt

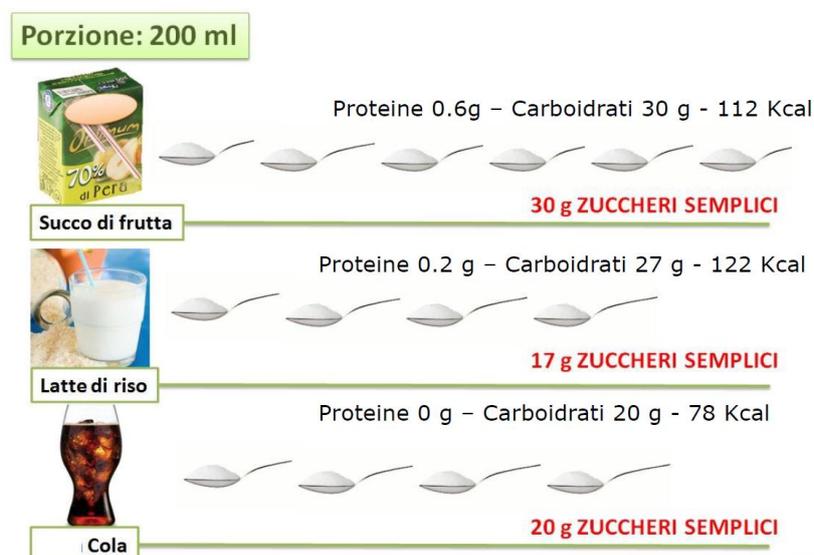
Lo yogurt non deve sostituire la frutta in quanto contribuisce ad aumentare le proteine del pasto. Si promuove il consumo dello yogurt come una delle possibili merende nelle quantità previste (metà vasetto).

Zucchero

Non deve superare il 15% dell'energia (compreso quello naturalmente presente in latte, frutta e verdura e gli zuccheri aggiunti).

Il miele va evitato nel primo anno di vita, non solo perché fonte di zuccheri, ma perché può contenere le spore del **Clostridium Botulinum** che le api raccolgono durante la loro attività.

Fondamentale quindi evitare l'assunzione di zucchero, dolciumi in genere, succhi di frutta e bevande zuccherine (vedi immagine).



Acqua

Idratazione significa acqua. E' importante soddisfare il fabbisogno idrico in quanto l'acqua rappresenta la quota principale della composizione corporea. La quantità necessaria viene fornita oltre che dal latte materno (o di formula o vaccino), anche dal consumo regolare di frutta, verdura e brodi.

Va ricordato che l'acqua può rappresentare anche una fonte di Calcio altamente biodisponibile il cui contenuto può variare da pochi mg a oltre 300 mg/l. L'acqua di rete della città di Milano ne contiene mediamente 90 mg/l.

Le patate ed i legumi non sono verdure.

- I legumi sono una fonte proteica e come tale sostituiscono il secondo piatto.
- Le patate devono essere consumate in sostituzione del primo piatto in abbinamento, nel pasto, ad una porzione di verdure.

Il Menu Vegetariano

Ogni scelta inerente l'alimentazione del bambino, e in modo particolare la scelta vegetariana, è importante che sia condivisa con il pediatra di famiglia e i professionisti della nutrizione per una sua corretta pianificazione, al fine di consentire una crescita ottimale.

Nell'ambito dell'alimentazione vegetariana si distinguono due modelli principali:

- modello latte-ovo-vegetariano (LOV) che esclude tutti i tipi di carne e pesce; include latte e derivati (formaggi e latticini), uova, miele.
- modello vegano (VEG) che esclude tutti i tipi di carne, pesce, latte e derivati (formaggi e latticini), uova e miele.

La SINU (Società Italiana di Nutrizione Umana) precisa che il riferimento all'adeguatezza e alla salubrità delle diete vegetariane equilibrate riguarda i modelli che includono il consumo di un'ampia varietà di alimenti.

Per equilibrare il valore biologico di un menù vegetariano si ricorre con maggior frequenza alla proposta di piatti in cui siano presenti contemporaneamente (o entro un intervallo di tempo non troppo lungo) **legumi** (lenticchie, fagioli, piselli, ceci, soia, fave, tofu) e **cereali**: questi alimenti presentano profili amminoacidici complementari tra loro e la loro combinazione consente pertanto di ottenere un piatto con una ottima qualità proteica per la presenza di tutti gli amminoacidi essenziali.

Ne sono un esempio: crema di cereali con lenticchie, pasta e purea di ceci, riso e piselli, polenta e lenticchie in umido, zuppa di legumi con orzo, cous cous e fagioli ecc.

Per quanto riguarda il ferro, quello contenuto nel latte materno, se la mamma è onnivora, è scarso ma molto biodisponibile.

Il ferro contenuto nei vegetali (verdure, legumi, cereali, ecc) è in forma non eme il cui assorbimento è facilitato dall'associazione con la Vitamina C. Pertanto è importante, nelle diete latte-ovo-vegetariane e vegane, ad ogni pasto, utilizzare del succo di limone o consumare agrumi, kiwi, peperoni o altri alimenti ricchi di questa vitamina. La biodisponibilità del ferro della soia è molto alta ed è simile a quello del ferro eme (carne, pesce).

Nel modello Vegano, a causa della minor digeribilità delle proteine vegetali rispetto a quelle animali, viene suggerito un aumento dell'apporto proteico del 10-15% rispetto agli apporti previsti per l'età. Questo tipo di alimentazione selettiva deve essere ben pianificata da esperti,

opportunamente calibrata e monitorata nel tempo per evitare possibili carenze nutrizionali di proteine, acidi grassi omega 3, Vitamina B12 e D, ferro, zinco, iodio, calcio

Si riportano due schemi esemplificativi per il menù vegetariano con le relative grammature, al crudo e al netto degli scarti: il primo per la prima pappa e il secondo per il periodo successivo riferito ai 24 mesi di vita.

MENU' VEGETARIANO lattante 6 mesi con Latte materno

PROFILO NUTRIZIONALE:

**Kcal 604 – Proteine g 10,3 pari al 7% - Lipidi 27 g pari al 41%
Carboidrati 82 g pari al 52%**

Menù VEGETARIANO settimanale, età 6 mesi							
Latte materno: 3-4 pasti da 600 ml/die							
	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
Pranzo Olio EVO 5 g	Crema di cereali 20 g	Crema di cereali 20 g	Crema di cereali 20 g	Crema di cereali 20 g	Crema di cereali 20 g	Crema di cereali 20 g	Crema di cereali 20 g
	Purea di legumi decorticati secchi 10 g	Purea di piselli secchi 10 g	Parmigiano 10 g/ oppure Ricotta 20 g	Purea di legumi decorticati secchi 10 g	Tofu 30 g	Purea di legumi decorticati secchi 10 g	Uovo intero 20 g (½ uovo)
	Verdure 30 g	Verdure 30 g	Verdure 30 g	Verdure 30 g	Verdure 30 g	Verdure 30 g	Verdure 30 g
	Frutta fresca o in purea o schiacciata 80 g	Frutta 80 g	Frutta 80 g	Frutta 80 g	Frutta 80 g	Frutta 80 g	Frutta 80 g

Menù Vegetariano 24 Mesi con latte vaccino

PROFILO NUTRIZIONALE:

Kcal. 1080 - Proteine g 31 pari a 11.7% - Lipidi 47 g pari a 40%

Carboidrati 140 g pari a 49%

MENÙ settimanale VEGETARIANO, età 24 mesi							
Condimento per la giornata 25 g di olio extravergine di oliva (EVO) – Pane integrale o comune a ridotto contenuto di sale (1,7% sulla farina)							
	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
Colazione	Latte vaccino intero 100 g	Latte vaccino intero 100 g					
	Fiocchi d'avena o cereali fortificati g 30 (Baby Food)	Fiocchi d'avena o cereali fortificati g 30 (Baby Food)	Fiocchi d'avena o cereali fortificati g 30 (Baby Food)	Fiocchi d'avena o cereali fortificati g 30 (Baby Food)	Fiocchi d'avena o cereali fortificati g 30 (Baby Food)	Fiocchi d'avena o cereali fortificati g 30 (Baby Food)	Fiocchi d'avena o cereali fortificati g 30 (Baby Food)
Spuntino	Frutta di stagione 80 g	Frutta di stagione 80 g					
Pranzo	Pasta di semola 40 g con Parmigiano 10 g	Riso 40 g	Pasta di semola 40 g	Sfornato di patate 150 g con parmigiano 10 g	Pasta di semola 40 g	Polenta con 40 g di farina	Orzo con verdure 40 g
	Verdure 30 g	Piselli freschi 40 g	Crocchette con uovo g. 30 e con Verdure 30 g	Verdure 60 g	Tofu 40 g	Lenticchie secche 15 g	Ricotta fresca 40 g
	Banana 80 g	Verdure 30 g	Verdure 30 g	Verdure 60 g	Verdure 30 g	Verdure 60 g	Verdure 30 g
	Pane 20 g	Kiwi 80 g	Pesca 80 g	Prugna 80 g	Pera 80 g	Banana 80 g	Mela 80 g
		Pane 20 g	Pane 20 g				
Merenda	½ vasetto yogurt intero 60 g con 15 g noci/ mandorle/ pinoli frullate o polverizzate	½ vasetto yogurt intero 60 g con 15 g noci/ mandorle/ pinoli frullate o polverizzate	½ vasetto yogurt intero 60 g con 15 g noci/ mandorle/ pinoli frullate o polverizzate	½ vasetto yogurt intero 60 g con 15 g noci/ mandorle/ pinoli frullate o polverizzate	½ vasetto yogurt intero 60 g con 15 g noci/ mandorle/ pinoli frullate o polverizzate	½ vasetto yogurt intero 60 g con 15 g di noci/ mandorle/ pinoli frullate o polverizzate	½ vasetto yogurt intero 60 g con 15 g noci/ mandorle/ pinoli frullate o polverizzate
Cena	Riso integrale 40 g con purè di legumi secchi 15 g	Pasta 40 g	Orzo 40g	Pasta 40 g con ceci secchi 15 g	Patate 150 g	Pasta 40 g con parmigiano 10 g	Cous Cous 40 g
	Verdure 30 g	Tofu 40 g	Fagioli secchi 15 g	Verdure 30 g	Crescenza 20 g	Verdure 30 g	Sfornato di verdura 50 g con 20 g di uovo e 5g di parmigiano
	Banana 80 g	Verdure 30 g	Verdure 30 g	Verdure 30 g	Verdure 60 g	Verdure 30 g	Mela 80 g
	Pane 20 g	Kiwi 80 g	Pesca 80 g	Prugna 80 g	Pera 80 g	Banana 80 g	Pane 20 g

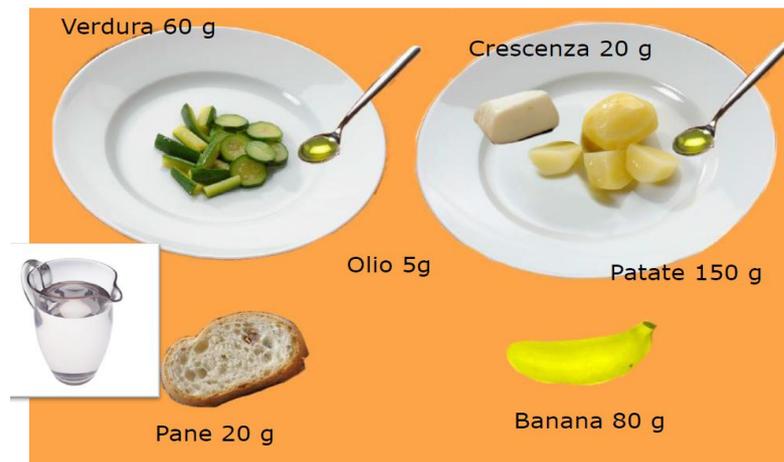
Pranzo vegetariano 24 mesi

(Elaborato da Atlante Scotti Bassani)



Cena vegetariano 24 mesi

(Elaborato da Atlante Scotti Bassani)



Calendario stagionale di frutta e verdura

(Tratto da: Altro Consumo)

frutta

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
 Albicocche												
 Anguria												
 Arance												
 Caki												
 Castagne												
 Ciliegie												
 Clementine												
 Fichi												
 Fragole												
 Kiwi												
 Lamponi												
 Limoni												
 Mandarini												
 Mele												
 Meloni												
 Mirtilli												
 Nespole												
 Noci												
 Pere												
 Pesche												
 Pompelmo												
 Susine												
 Uva												

Consuma frutta di stagione!

verdura

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
 Aglio												
 Asparagi												
 Barbabietole												
 Bietola da costa												
 Carciofi												
 Carote												
 Cavolfiore												
 Cavolo broccolo												
 Cavolo cappuccio												
 Cavolini Bruxelles												
 Cavolo verza												
 Cetriolo												
 Cipolla												
 Fagioli												
 Fagiolini												
 Fave												
 Finocchio												
 Insalata												
 Melanzana												
 Peperone												
 Piselli												
 Pomodori												
 Porri												
 Prezzemolo												
 Radicchio												
 Ravanello												
 Sedano												
 Spinaci												
 Zucca												
 Zucchine												

Consuma verdura di stagione!

BIBLIOGRAFIA

Società Italiana di Nutrizione Umana – SINU L.A.R.N. - Livelli di Assunzione di riferimento di Energia e Nutrienti per la popolazione italiana. - IV Revisione 2014.

Rolland-Cachera MF, Maillot M, Deheeger M, Souberbielle JC, Peneau S, Hercberg S." Association of nutrition in early life with body fat and serum leptin at adult age". Int J Obes (Lond) 2013;37:1116-22.

E. Verduci, B.Mariani, C.Lassandro, A.ReDionigi, F.Moretti, G.Banderali, M.Giovannini "Applicazione dei nuovi LARN in età pediatrica: le criticità" Mondo Pediatrico N. 4 -Sett-Ottobre 2014:8-23.

WHO Regional Office for Europe - UNICEF, "Feeding and Nutrition of Infants and Young Children", Regional Publications, European Series, No. 87, 2000.

Ministero della Salute – Conferenza Stato Regioni del 20.12.2007 G.U.n.32 del 7.2.2008 "Linee di indirizzo nazionali sulla protezione, la promozione e il sostegno dell'allattamento al seno"

ATS Milano e Comitato Italiano per l'UNICEF – Protocollo di intesa per la protezione, la promozione e il sostegno dell'allattamento al seno ed il sostegno alla genitorialità – Milano 8.6.2016
<http://www.asl.milano.it/ITA/Default.aspx?SEZ=10&PAG=88&NOT=7220>

Ministero delle Salute – DGSAN 18/07/2016 "Corretta alimentazione ed educazione nutrizionale nella prima infanzia" www.salute.gov.it

EFSA – European Food Safety Authority –Efsa Journal 2012 – "Scientific opinion on dietary reference values for protein" 5 Febbraio 2015.

Società Italiana di Nutrizione Umana –SINU- Diete vegetariane: posizione SINU - anno 2016