



Provincia Religiosa di San Pietro
dell'Ordine Ospedaliero di San Giovanni di Dio
OSPEDALE «SACRO CUORE DI GESÙ» Fatebenefratelli
UOC PEDIATRIA-NEONATOLOGIA-UTIN



A.N.M.I.R.S.
ASSOCIAZIONE NAZIONALE MEDICI
ISTITUTI RELIGIOSI SPEDALIERI



Integrazione ospedale territorio: percorsi diagnostico-terapeutici a cura del "Journal Club of Pediatrics" 2014 Responsabile: dr.ssa Iride Dello Iacono

L'alimentazione complementare



Home centres Publications Countries Programmes About WHO

Maternal, newborn, child and adolescent health

Autore

Dr. Domenico Simeone
Pediatria di Famiglia, ASL BN

Relatrice del corso: Prof.ssa Margherita Caroli – Responsabile UO di Igiene della Nutrizione – SIAN – Dipartimento di Prevenzione P.O. di Francavilla Fontana (BR)

Principali cambiamenti da indurre

Sono di seguito riportati. In sintesi:

- prolungare l'allattamento esclusivo per 6 mesi
- praticare un'alimentazione complementare nutrizionalmente bilanciata
- ridurre l'eccessivo apporto di proteine e zuccheri semplici
- abituare il bambino ad assumere più frutta e verdura

Destinatari del percorso

I **destinatari** sono pediatri di famiglia, ospedalieri, medici nutrizionisti, personale infermieristico, ma può essere utile anche al paziente.

Scopo e applicazione

Questo vademecum si propone i seguenti obiettivi:

- Favorire la massima **varietà dei cibi**
- Introdurre con gradualità **nuovi alimenti**
- Impostare **sane abitudini** alimentari

Strategie di implementazione

Il documento sarà proposto e discusso negli incontri del corso “Journal Club of Pediatrics in Benevento 2014”.
Ne verrà data ampia diffusione ai corsi di formazione per pediatri di famiglia e pediatri ospedalieri

Indicatori di qualità

Gli indicatori sottoposti a verifica periodica sono i seguenti:

- N° di bambini allattati esclusivamente al seno a 6 mesi
- Età media d'introduzione dell'alimentazione complementare
- Valori antropometrici e BMI nella prima e 2° infanzia

DEFINIZIONE DI ALIMENTAZIONE COMPLEMENTARE

Introduzione graduale, nell'alimentazione del lattante, di cibi diversi dal latte materno o formulato.

OBIETTIVI

- Fornire energia e nutrienti in quantità e qualità adeguati.
- Introdurre nuovi sapori e consistenze.
- Prevenire lo sviluppo di malattie croniche notoriamente collegate ad un'alimentazione scorretta, quali obesità, ipertensione e diabete.
- Rispettare la fisiologica maturazione della barriera intestinale e della funzionalità renale.

QUANDO

- A partire da circa sei mesi, con l'introduzione di cibi solidi, preparati con prodotti locali e non contaminati, che vanno ad aggiungersi all'allattamento, preferibilmente materno. (WHO 1990 – 2001; UNICEF)
- Un'introduzione anticipata si associa ad un aumento del carico renale di soluti, determinato dalla maggiore quota proteica assunta e ad una riduzione nel quantitativo di lipidi.
- Un'introduzione precoce di cibi solidi prima del quarto mese, soprattutto in chi abbandona l'allattamento materno, si associa ad un rischio sei volte maggiore di sviluppare obesità all'età di tre anni. (Huh et al Pediatrics 2011).
- Un'introduzione ritardata si associa ad una malnutrizione per difetto, predisponendo ad una maggiore monotonia alimentare.

COME

- L'introduzione deve avvenire gradualmente, completandosi entro l'anno di vita, poiché un'introduzione troppo rapida potrebbe ridurre la produzione di latte materno o l'assunzione di latte formulato.
- Gli alimenti vanno aggiunti al latte materno o formulato, senza sostituirlo.
- Nuovi cibi debbono essere offerti ad intervalli di 2 giorni, alternandoli fra di loro (Habeat Project 2012).
- La densità nutrizione deve essere progressivamente aumentata, badando a non incrementare l'assunzione di proteine.

Infatti:

- Un'alimentazione squilibrata per un eccesso di proteine e nutrienti nel corso del secondo semestre di vita, può favorire a lungo termine, lo sviluppo di obesità ed ipertensione (Rolland Cachera et al Int J Obes Relat Metab Disord 1995 – Gunther et al Am J Clin Nutr 2007).

E IL GLUTINE?

- L'introduzione del glutine tra il quarto ed il sesto mese di vita non riduce il rischio di sviluppare malattia celiaca in bambini ad alto rischio (DQ2-DQ8 +) (Vriezinga et al NEJM 2014)
- L'introduzione ritardata del glutine dopo il sesto mese non modifica il rischio di sviluppare malattia celiaca in bambini con un parente di primo grado affetto da celiachia, ma ne ritarda unicamente la comparsa. (Lionetti et al NEJM 2014)

PROTEINE

- Il quantitativo di proteine assunte pro chilo, si riduce con l'età, passando da 1,4 gr/Kg/die a 4 mesi a 1,3 gr/Kg/die a 12 mesi (FAO –WHO 2002).
- Un'eccessiva assunzione di proteine nei primi due anni di vita aumenta il rischio di obesità ed ipertensione (Stettler et al Curr Opin Clin Nutr Metab Care 2010 – Chomtho et al Am J CLin Nutr 2008)
- Il meccanismo attraverso il quale un eccessivo carico proteico determina tale rischio, sembra essere legato ad un incremento dei livelli di insulina e IGF1 con conseguente accelerazione della crescita e differenziazione degli adipociti (Hoppe C et al Am J CLin Nutr 2004)
- Per tale motivo, si raccomanda di introdurre in modo graduale gli alimenti ricchi di proteine, soprattutto negli allattati con latte artificiale, ritardando il passaggio da una formula 1 ad una di proseguimento, più ricca in proteine.

LIPIDI

- L'assunzione raccomandata di lipidi deve coprire il 40 % delle calorie nel corso del primo anno, vista l'importanza di tali elementi nella mielinizzazione, nell'assorbimento di vitamine liposolubili, nell'apporto di PUFA. (Agostoni et al NMCD 2012).
- Una ridotta assunzione di lipidi nel corso dei primi due anni di vita, si associa ad un aumentato rischio di sviluppare obesità. (Rolland-Cachera et al Int J Ob 2013)
- Tale rischio è aumentato nei soggetti successivamente esposti a diete ad alto contenuto di grassi in età adulta (Hales et al Br Med Bull 2001 – Hoffman et al Am J Clin Nutr).
- Occorre quindi: non utilizzare latte scremato o parzialmente scremato nei primi due anni di vita, utilizzare olio extra vergine di oliva, preferibilmente a crudo.

CARBOIDRATI

- L'assunzione raccomandata di carboidrati è di circa 90-110 gr/die e deve coprire il 45-50% delle calorie nel corso del primo anno
- Nell'alimentazione complementare sono costituiti da diversi tipi di farine, da sole o in mix.
- Sconsigliata l'aggiunta di zucchero alla pappa

FERRO

- Il fabbisogno di ferro raccomandato nel corso del primo anno di vita è di 0,55-0.75 mg/die.
- L'assunzione raccomandata di ferro varia in funzione del tipo: nel caso del ferro eminico, maggiormente assorbito (20-25 %) è pari a circa 7 mg/die (WHO 1998).
- Nel caso del ferro non eminico, il cui assorbimento è pari a solo il 4-7 % della dose ingerita (raddoppiato dalla contemporanea assunzione di vitamina c), si raccomanda un'assunzione di 21 mg/die (WHO 1998).
- La carenza di ferro nel primo anno di vita, è causa di alterazioni irreversibili sullo sviluppo neurocomportamentale.

SALE

- Si raccomanda l'assunzione di 242 mg di sodio al giorno fino al sesto mese di vita, incrementando a 500 mg di sodio fino al terzo anno di vita (Strazzullo NMCD 2012).
- Un eccesso di assunzione di sodio nei lattanti e nei bambini entro l'anno di vita determina valori di pressione arteriosa più elevati in età pediatrica, mentre una restrizione nell'assunzione di sodio nel primo anno di vita, riduce i valori pressori (Strazzullo NMCD 2012).
- Si raccomanda di non aggiungere sale all'alimentazione complementare, ricordando anche che molti prodotti sono addizionati con sale.

Linee Guida

Attualmente .sono 2 i documenti di riferimento per lo svezzamento, impropriamente definiti Linee guida:

OMS http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/a85622/en/

e quella del **Ministero della Salute Italiano**

http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=1928&area=saluteBambino&menu=alimentazione

A questi abbiamo aggiunto altri 2 documenti di Consensus per la prevenzione dell'obesità e delle allergie

Progetto “Mi Voglio Bene”: [ecco il decalogo anti-obesità dei pediatri](http://sip.it/per-i-genitori/progetto-mi-voglio-bene-ecco-il-decalogo-anti-obesita-dei-pediatri)^{1,2}

<http://sip.it/per-i-genitori/progetto-mi-voglio-bene-ecco-il-decalogo-anti-obesita-dei-pediatri>

CONSENSUS 2014 Prevenzione delle Allergie Alimentari e Respiratorie. Uno strumento per la pratica quotidiana
www.sipps.it sezione RIPPS

Gruppo multidisciplinare di estensori

Non specificato

Popolazione

La popolazione di riferimento è rappresentata da bambini di età 6-24 mesi.

Data di aggiornamento

Il documento dell'OMS è stato prodotto nel 2002.

Quelle italiane del Ministero della Salute sono state pubblicate nel 2010 ed aggiornate ad ottobre 2014

DEFINIZIONE

http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=1928&area=saluteBambino&menu=alimentazione

Dal sesto mese di vita compiuto, il latte materno da solo non è più sufficiente a soddisfare i bisogni nutritivi del bambino. Si può iniziare dunque il così detto svezzamento, con l'aggiunta di cibi solidi e semisolidi (biscotti, frutta, minestrine)

A questa età il bambino è ormai pronto da ogni punto di vista (psicologico, motorio, digestivo) ad un tipo di nutrimento diverso dal latte materno e potrà accettare il cucchiaino e gestire la deglutizione di cibi densi.

L'allattamento è il modo per dare al bambino nutrimento e sicurezza, rappresenta un riferimento affettivo rilevante per l'acquisizione dell'autonomia. Se la madre lo desidera, l'allattamento al seno può quindi continuare dal secondo semestre di vita fino al secondo anno e anche oltre, come suggerito dall'Organizzazione Mondiale della Sanità.

L'ordine con cui gli alimenti semisolidi e solidi vengono introdotti nella fase dello svezzamento non riveste più l'importanza che un tempo gli veniva attribuita e può variare in base alla preferenza del bambino e alla cultura gastronomica della famiglia e del pediatra che fornisce i consigli.

Non è necessario posticipare il consumo da parte del bambino del pane e della pastina (contenenti glutine). È invece assolutamente valida e attuale la raccomandazione di non esagerare, nella fase dello svezzamento, con l'offerta di cibi salati e ad alto contenuto proteico.

Gli errori più comuni nella prima alimentazione sono dovuti infatti all'eccesso di formaggio, formaggini e carne, che appesantiscono il metabolismo del bambino e possono anche orientare le sue preferenze future verso un'alimentazione meno sana, perché con troppe proteine e con troppo sale.

Nel **caso di allattamento artificiale** bisogna evitare la tentazione di aggiungere nel biberon biscotti, creme e altro al latte anche nei primi mesi.

Per quanto riguarda l'alimentazione complementare, si aspetterà il 6° mese, comunque non prima del 4°, procedendo secondo linee guida generali analoghe a quelle valide per il bambino allattato al seno, tenendo però conto del maggior contenuto proteico delle formule rispetto al latte materno.

I **primi alimenti** diversi dal latte da offrire vanno provati in base alla scelta materna, alle abitudini culturali e all'accettazione del bambino

E' necessario indurre una maggiore attenzione della famiglia, sostenuta e incoraggiata dal pediatra, alle abitudini alimentari dei bambini sin dai primissimi mesi di vita. Ciò può efficacemente contrastare l'eccesso ponderale e tutte le complicanze ad esso correlate

Sintesi delle raccomandazioni

OMS

http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/a85622/en/

Traduzione a cura di

<http://www.noimamme.it/primi-anni/linee-guida-oms-per-svezzamento-dei-bambini-allattati-al-seno.html>

DIRETTIVE PER L'ALIMENTAZIONE COMPLEMENTARE DEI BAMBINI ALLATTATI AL SENO (da 6 a 23 mesi)

1. DURATA DELL'ALLATTAMENTO AL SENO ED ETÀ DI INTRODUZIONE DEGLI ALIMENTI COMPLEMENTARI

Praticare l'allattamento materno esclusivo* dalla nascita all'età di sei mesi, a sei mesi introdurre gli alimenti complementari continuando ad allattare al seno.

2. CONTINUARE L'ALLATTAMENTO AL SENO

Continuare l'allattamento al seno a richiesta fino ai due anni di età o oltre.

3. PRESTARE ATTENZIONE AL BAMBINO DURANTE I PASTI

Prestare attenzione al bambino durante il pasto, applicando i principi di cura psico-sociale. In particolare:

- a) alimentare direttamente i lattanti e aiutare i bambini più grandi quando si alimentano da soli, prestando attenzione alla loro fame e ai segnali di sazietà;
- b) alimentare lentamente e pazientemente, e incoraggiare i bambini a mangiare, ma senza forzarli;
- c) se i bambini rifiutano numerosi alimenti, sperimentare altre combinazioni di alimenti, di gusti, di consistenze e altri metodi di incoraggiamento;
- d) minimizzare le distrazioni nel corso dei pasti se i bambini perdono facilmente l'interesse;
- e) ricordarsi che i tempi dei pasti sono momenti di apprendimento e di amore; parlare ai bambini durante i pasti guardandoli negli occhi.

4. CORRETTA PREPARAZIONE E CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI COMPLEMENTARI

Praticare una buona igiene e corretta conservazione degli alimenti

- a) assicurandosi che le persone che si occupano dei bambini si lavino le mani prima della preparazione e della consumazione degli alimenti;
- b) conservando gli alimenti in modo sicuro e servendoli immediatamente dopo la preparazione;
- c) utilizzando utensili puliti per preparare e servire gli alimenti;
- d) utilizzando contenitori puliti per nutrire i bambini;
- e) evitando l'uso dei biberon che sono difficili da tenere puliti.

5. QUANTITÀ NECESSARIA DI ALIMENTI COMPLEMENTARI

Cominciare all'età di sei mesi con piccole quantità di alimenti e aumentare con la crescita del bambino, mantenendo l'allattamento al seno frequente.

I bisogni energetici che devono provenire dagli alimenti complementari per i lattanti con un apporto "medio" di latte materno sono di circa 200 Kcal al giorno all'età di 6-8 mesi, 300 Kcal al giorno a 9-11 mesi e 550 dai 12 ai 23 mesi. Nei paesi industrializzati queste stime sono leggermente differenti (rispettivamente 130, 310 e 580 Kcal al giorno a 6-8, 9-11 e 12-23 mesi) in ragione delle differenze nell'apporto medio di latte materno.

6. CONSISTENZA DEL CIBO

Aumentare gradualmente la consistenza e la varietà degli alimenti, man mano che i bambini crescono, adattandoli ai bisogni e alle capacità del lattante.

I lattanti possono assumere alimenti frullati, passati o semisolidi a partire dai sei mesi.

Dagli otto mesi, la maggior parte dei bambini può mangiare con le mani (spuntini che i bambini possono fare da soli). A 12 mesi, la maggior parte dei bambini può mangiare certi tipi di alimenti consumati dal resto della famiglia (tenendo presente il bisogno di cibi nutrizionalmente ricchi, come descritto al punto 8 qui sotto).

Evitare gli alimenti che potrebbero provocare soffocamento (cioè pezzi con una forma e/o consistenza tali da potersi fermare nella trachea, come noci, uva, carote crude).

7. FREQUENZA DEI PASTI E DENSITÀ ENERGETICA

Aumentare il numero di volte che il lattante assume alimenti complementari man mano che cresce. Il numero giusto di pasti dipende dalla densità energetica degli alimenti locali e dalle quantità consumate abitualmente durante i pasti.

Per il lattante medio in buona salute gli alimenti complementari devono essere forniti 2/3 volte al giorno a 6-8 mesi, 3-4 volte a 9-23 mesi, con degli spuntini accessori (come un frutto o del pane con qualcosa di spalmabile) offerti una o due volte al giorno. Gli spuntini sono definiti come alimenti presi fra i pasti, abitualmente consumati senza altre aggiunte, accessibili e facili da preparare. *(N.B. Alla luce delle più recenti acquisizioni in Nutrizione dell'età evolutiva, il numero di pasti e gli spuntini devono essere considerati solo orientativi e la loro assunzione condizionata dall'introito calorico giornaliero).*

Se la densità energetica o la quantità di alimenti per pasto è scarsa, o se il bambino non è più allattato al seno, possono essere necessari pasti più frequenti.

8. CONTENUTO IN NUTRIENTI DEGLI ALIMENTI COMPLEMENTARI

Dare una varietà di alimenti per assicurarsi che i bisogni di elementi nutritivi siano soddisfatti.

Carne, pollame, pesce o uova possono essere consumati ogni giorno o più spesso possibile.

I regimi vegetariani non possono soddisfare i bisogni di elementi nutritivi a questa età, a meno che non si utilizzino integratori di micronutrienti o alimenti fortificati* (vedere il punto 9 qui sotto).

I frutti ricchi di precursori della vitamina A e i legumi dovrebbero essere assunti quotidianamente. Fornire diete con adeguato contenuto di grassi.

Evitare bevande con basso valore nutritivo come the o caffè, e bevande zuccherate come le bibite gasate (aranciate, coca cola, ecc).

Limitare i succhi di frutta per evitare che sostituiscano cibi più ricchi di nutrienti.

9. USO DI INTEGRATORI O PRODOTTI FORTIFICATI** PER I BAMBINI E LE MADRI

Usare alimenti fortificati o integratori vitaminici e di minerali, se necessario. In alcune popolazioni, anche le madri che allattano possono necessitare di integratori vitaminici e di minerali o di alimenti fortificati, sia per la loro stessa salute che per assicurare una normale concentrazione di alcuni nutrienti (in particolare vitamine) nel latte materno. (Tali prodotti possono essere utili anche nel periodo del pre-concepimento e in gravidanza.)

10. ALIMENTAZIONE DURANTE E DOPO UNA MALATTIA

Aumentare l'apporto di liquidi durante una malattia, anche attraverso un allattamento più frequente, e incoraggiare il bambino a mangiare gli alimenti preferiti, leggeri, vari, appetitosi.

Dopo la malattia, offrire cibo più frequentemente del solito e incoraggiare il bambino a mangiare di più.

* **Per "allattamento esclusivo"** si intende che il bambino dovrebbe ricevere esclusivamente latte materno nei primi sei mesi di vita: nessun altro alimento né bevanda, nemmeno acqua.

** **Gli alimenti fortificati** sono quelli a cui sono stati aggiunti nutrienti (ad esempio vitamine e/o minerali), senza modificarne il contenuto energetico.

SVEZZAMENTO E PREVENZIONE

Prevenzione dell'obesità

Progetto "Mi Voglio Bene": ecco il decalogo anti-obesità dei pediatri^{1,2}

<http://sip.it/per-i-genitori/progetto-mi-voglio-bene-ecco-il-decalogo-anti-obesita-dei-pediatri>

1. **Allattamento** Allattare al seno almeno sei mesi, se possibile fino a dodici mesi. L'allattamento materno è la prima occasione per realizzare una corretta educazione alimentare.
2. **Svezzamento**
Introdurre alimenti e bevande complementari al latte materno, ad eccezione dell'acqua, dopo i sei mesi compiuti.
3. **Apporto proteico limitato**
Controllare l'introito di proteine per i primi due anni di vita. Non superare i 20 g. di carne o formaggio e i 30 g. di prosciutto. Se si somministrano queste quantità massime consigliate, evitare il formaggio grattugiato nelle pappe, che potrà essere però aggiunto limitando l'assunzione di carne a 10 gr.
4. **Bevande caloriche**
Evitare da zero a sei anni tè istantaneo, tè deteinato, tisane, succhi di frutta, soft drink, acqua zuccherata.
5. **Biberon**
Sospendere entro i 12-24 mesi il suo utilizzo. Dopo i 12 mesi il rischio di sovrappeso aumenta del 3% per ogni mese di uso del biberon. Il biberon non favorisce una corretta regolazione del senso di sazietà. A rischio la salute dentale.

Prevenzione delle allergie³

CONSENSUS 2014 Prevenzione delle Allergie Alimentari e Respiratorie. Uno strumento per la pratica quotidiana
www.sipps.it sezione RIPPS

Nel bambino a termine è consigliabile l'inizio del divezzamento tra il quarto e il sesto mese compiuti di vita per la prevenzione delle malattie allergiche?

Premessa

L'evidenza scientifica a disposizione non permette di fare specifiche raccomandazioni riguardo all'epoca di introduzione di complementary foods in relazione alla prevenzione della malattia allergica. Riguardo il timing di introduzione di

alimenti potenzialmente allergizzanti l'evidenza non giustifica né di ritardarne né di incoraggiarne l'esposizione, una volta che l'introduzione di "complementary foods" è iniziata, indipendentemente dal rischio atopico.

Raccomandazione: è raccomandata l'introduzione di "complementary foods" non prima del 4° mese compiuto e, possibilmente, a 6 mesi di vita, indipendentemente dalla modalità di allattamento e dal rischio atopico.

Raccomandazione: una volta iniziata l'introduzione di "complementary foods" non è raccomandato, per i bambini a rischio allergico, introdurre i cibi potenzialmente allergizzanti secondo modalità diverse rispetto ai bambini non a rischio.

ALIMENTAZIONE COMPLEMENTARE NEI LATTANTI VEGETARIANI

Rischi: Insufficiente assunzione di proteine, vitamina B12, calcio e vitamina D, ferro, Omega 3

Proteine: presente in maggior quantità in alimenti di origine animale e legumi

La carenza può essere determinata da una ridotta assunzione o dalla presenza di aminoacidi limitanti l'assorbimento quali il triptofano (mais), lisina (cereali e frutta secca), metionina (legumi).

Intervento: intake proteico raccomandato: 30-35 % fino all'età di due anni.

Assunzione di almeno 400 ml di latte materno o formulato (formule normali, o di soia o di riso) come fonte proteica.

Introdurre legumi dal sesto mese.

Vit B12: assorbita solo da alimenti di origine animale.

RDA 6-12 mesi: 0,7microg/die (WHO/FAO 2004)

Carenza: anemia megaloblastica, neuropatia irreversibile (Chalouhi et al Pediatr Emerg Care 2008)

Intervento: supplementazione farmacologica.

Calcio: presente nel latte e nei suoi derivati ed anche in broccoli, cavoli, legumi.

L'assorbimento è ridotto in presenza di ossalati (bietole, spinaci) e fitati (cereali e legumi), aumentato in presenza di adeguati livelli di vit. D, lattosio ed aminoacidi quali lisina ed arginina (contenuti in legumi, carne e pesce).

Intervento: supplemento di calcio e vitamina D a tutti i vegetariani

Ferro: si raccomanda di assumere una quantità di ferro pari a 22 mg/die a causa della minore biodisponibilità del ferro non eminico.

Omega 3: presenti in maggiore quantità in pesce, crostacei, noci e nocciole.

Intervento: supplementazione con integratori.

Un intervento opportuno all'atto dello svezzamento è quello di incrementare la densità calorica con olio extravergine di oliva.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

1. **"Mi Voglio Bene": a pediatrician-based randomized controlled trial for the prevention of obesity in Italian preschool children** Brambilla P, Bedogni G, et al. Italian Journal of Pediatrics 2010; 36: 55.
2. **Progetto di prevenzione dell'obesità infantile tra 0 e 6 anni "Mi voglio bene".** Brambilla P, Bedogni G, Buongiovanni C, Brusoni G, et al. Medico e Bambino pagine elettroniche 2010, 13 (8). PEDIATRIA PREVENTIVA SOCIALE
3. **CONSENSUS 2014 Prevenzione delle Allergie Alimentari e Respiratorie. Uno strumento per la pratica quotidiana** Pediatria Preventiva & sociale ANNO IX - Numero 4 – 2014

Alimentazione complementare inadeguata da 7 a 8 mesi

Peso 7.6 – 8.6 Kg; Kcal 94-92/Kg/die; P 1.4g/Kg/die; Fe 11mg/die; Ca 600mg/die.

Alimento	P g	L g	CHO g	kcalorie	Fe mg.	Ca mg
Follow up formula 250mlx2=500ml.	9.7	16	45	350	7	360
Semolino 25g	2.5	0.3	16.7	95	(3.2)	(30)
Omo. carne 80g	6.6	4.6	3.3	81	0.8 ?	/
Olio exv. oliva 5g	1	5	11	45	0.2	34.8
Parmigiano 3g	0.2	0.8	18.8	11.6	(2.5)	5.6
Mela 80g	2.5	0.1	1	42.4	0.2	45
Pastina 25g	3.9	0.3	7	106		NR
Formaggino 30g	0.2	2.1		46		8,8
Pera 80 g		0.1		28		
Totale	26.6	29.3	103	782	8.2(13.9)	484.2
%	13.8	34.3	51.9			
	3.3 g/Kg			96.5Kcal/Kg		

Alimentazione complementare adeguata da 7 a 8 mesi in lattanti alimentati al biberon

Peso 7.6-8.6Kg: Kcal 94/Kg/die; P 1.4g/Kg/die; Fe 11mg/die; Ca 600mg/die.

12	P g	L g	CHO g.	Kcalorie	Fe mg	Ca mg
Formula follow up	13.2	22	63.4	504	9.9	490
230ml x3=690 ml	2.9	0.4	19.7	95	(3.8)	75
Crema multicerale	1.7	10	15.4		0.4	58
25 g	1	1.4		90 35%		
Olio di oliva 10 g		0.2		19		
Parmigiano 5g				67		
Banana 80 g						
Totale	18.8	34	98.5	775	10.3 (13.1)	621
%	9.7%	39.4%	50.8%			
	2.3/Kg			95.7/Kg		

Alimentazione complementare adeguata da 7 a 8 mesi per lattanti alimentati al seno
Peso 7.6 –8.6Kg; Kcal 94/Kg/die; P 1.4 g/Kg/die; Fe 7mg/die; Ca 600mg/die

Alimento	P g	L g	CHO g	kcalorie	Fe mg	Ca mg
Latte materno 200mlx4=800ml.	7.12	25.6	59.2	496		224
Semolino 25g.	2.5	0.3	16.7	267.7 35%	0.3	(30)
Olio exv. d'oliva 10g.	3.4	10	11		(3.2)	116
Parmigiano 10g.	2.6	2.8			0.3?	5.6
Liofilizzato carne 5g	0.2	0.4			0.2	
Mela 80g.		0.1				
Totale g.	15.8	39.2	86.9		0.8 (4)	346(376)
Kcalorie	63.3	352.8	347.6	763.7		
%	8.3%	46.2%	45.5%			
	1.9/Kg			94.3/Kg		

Alimentazione complementare inadeguata da 10 a 11 mesi
Peso 8.5-9.4 Kg: Kcal 92/Kg/die; P 1.3g/Kg/die; Fe 11 mg/die; Ca 600mg/die.

Alimento	P g	L g	CHO g.	Kcalorie	Fe mg	Ca mg
Formula follow up	9.5	15.8	45.3	360	7	353
250 ml x2=500ml	4	0.5	30	141	(4.)	80
Pastina 40 g	3.4	10	13.7	90	0.95?	116
Olio exv oliva 10 g	6.4	2.8	22.6	38	0.2	73
Parmigiano 10 g.	0.3	3	15.3		(3)	5.6
Omo di carne 80 g	3	0.1		54	2.4	54
o vitello 30g	6.8	0.4		45 66 %	0.4	17
Mela 100 g	1	5		106		0.4
Pastina 30g		0.3		45		
Olio d'oliva 5 g		0.2		87		
Lenticchie 30 g				60		
Banana 80 g						
Totale	34.4	39	142.3	1058	11 (18.1)	699
%	13	33.2	53.8			
	3.8g./Kg			118.2Kg		

Alimentazione complementare adeguata da 10 a 11 mesi per lattanti alimentati al biberon
Peso 8.5-9.4 Kg Kcal 92/Kg/die; P 1.3g/Kg/die; Fe 11mg/die; Ca 600mg/die.

Alimento	Proteine g	Lipidi g.	CHO g.	Kcalorie	Ferro mg	Calcio mg.
Formula follow up 250mlx2=500	9.5	15.8	45.3	360	7	353
Pastina 30 g.	3	0.4	22.6	106	(3)	54
Olio d'oliva 10 g.	2.5	10	1.5	90	0.4?	10
Parmigiano 10 g.	2.8	0.6	1.2	22	0.3	35
Liofil. di carne 5 g.	0.4	0.6	8.8	21.4	(3.8)	58
Pera 100 g.	3	0.4	20	38 60%	0.3	7
Semolino 30g.	1.7	0.3	13.7	95		
Olio d'oliva 10 g.	0.3	10		90		
Parmigiano 5 g.		1.4		19		
Mela 100 g.		0.1		53		
Totale	23.2	39.6	113.1	901.6	8?(14.8)	517
%	10.3	39.5	50.2			
	2.6/Kg			100.7/Kg		

Alimentazione complementare adeguata da 10 a 11 mesi per lattanti alimentati al seno
Peso 8.5-9.4 Kg Kcal 92/Kg/die; P 1.3g/Kg/die; Fe 11mg/die; Ca 600mg/die.

Alimento	Proteine g	Lipidi g	CHO g	kcalorie	Ferro mg	Calcio mg
Latte materno	4.45	16	37	310	0.2	140
250mlx2=500ml.	3	0.3	20		(3.8)	(35)
(op.160mlx3=480ml)	2.8	0.6	1.2		0.4?	21
Semolino 30g.	3.4	2.8	7	545.7 64%	0.3	116
Liof. carne 5 g.	0.2	10	22.6		(3)	54
Parmigiano 10g.	3	0.1	5.1		0.8	5.7
Olio exv. oliva 10g.	2.3	0.4	10.2		0.2	64
Pera 80g	0.6	10				
Pastina 30g		0.1				
Olio exv. oliva 10g		0.2				
Lenticchie 10g.						
Mandaranci 80g						
Totale g.	19.7	40.5	103.1	855.7	1.9 (8.7)	401(436)
%	9.2	42.6	48.2			
	2.2/Kg			95.6/Kg		