

# SVEZZAMENTO, principi e qualità



*Maura Sticco*  
*Pediatra di Famiglia*  
*ASL CE*  
*S. Angelo in Formis*  
*14 Aprile 2012*

(o, forse, Svezzamento,  
quando, cosa, quanto?)



*Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*

46:99-110 © 2008 by European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition and  
North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition

## Medical Position Paper

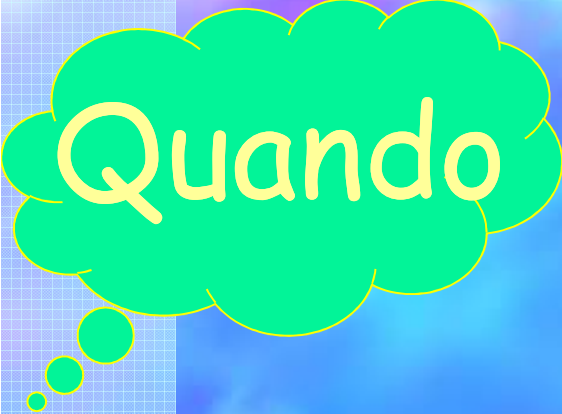
# Complementary Feeding: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition

ESPGHAN Committee on Nutrition: \*Carlo Agostoni, †Tamas Decsi, ‡<sup>3</sup>Mary Fewtrell,  
§Olivier Goulet, ¶Sanja Kolacek, ||<sup>1</sup>Berthold Koletzko, \*\*\*<sup>2</sup>Kim Fleischer Michaelsen,  
††Luis Moreno, ‡‡John Puntis, §§Jacques Rigo, ¶¶Raanan Shamir, |||<sup>2</sup>Hania Szajewska,  
\*\*\*Dominique Turck, and †††Johannes van Goudoever

Quando

ESPGHAN Co. N. 2008

- L'allattamento al seno esclusivo fino a 6 mesi rappresenta il miglior traguardo alimentare nel lattante
- C.F. non devono essere introdotti prima dei 4 mesi (17 settimane)
- Possibilmente l'introduzione avverrà a 6 mesi (26 settimane)



Quando

ESPGHAN Co. N. 2008

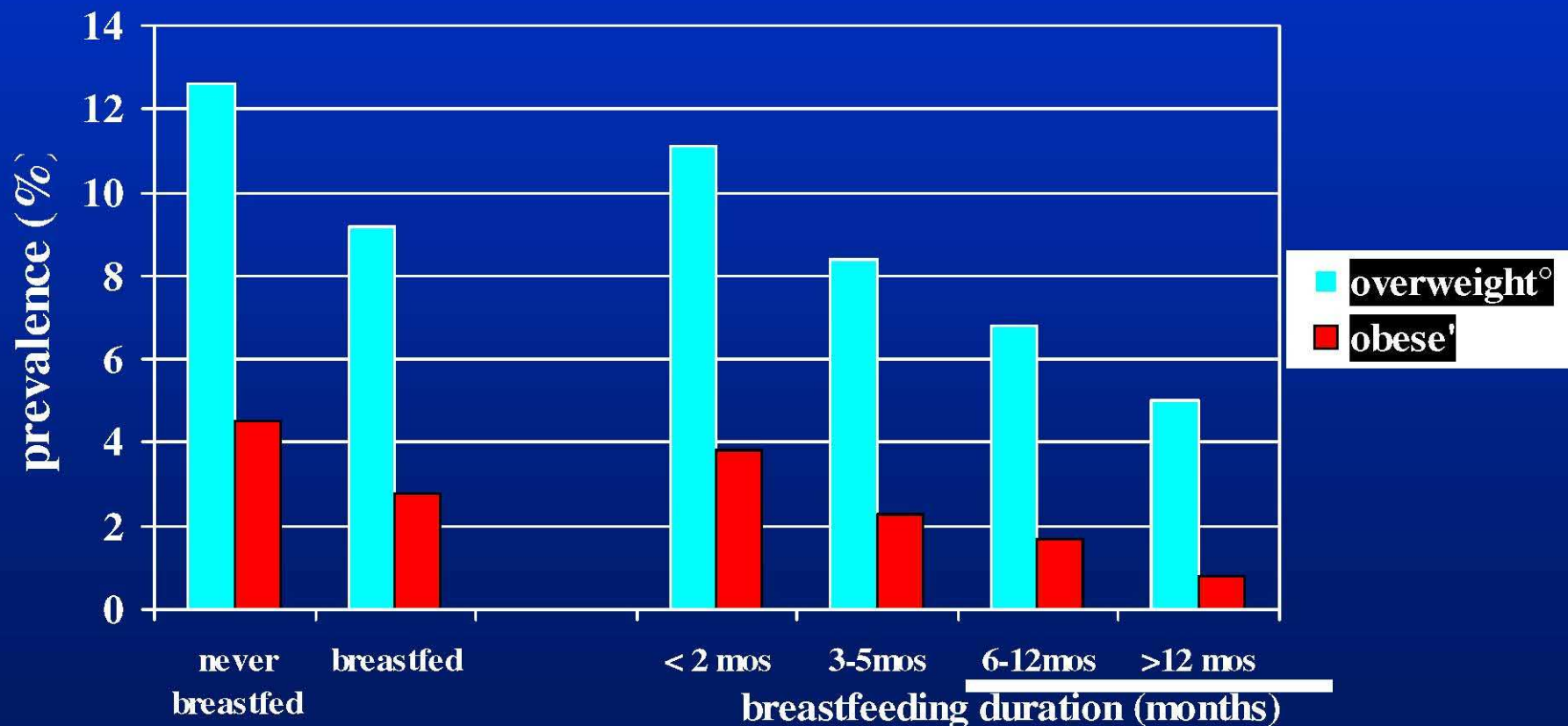
- Anche se teoricamente gli allattati al seno possono giovare di alimenti in parte differenti rispetto agli allattati con formula....

Quando

ESPGHAN Co. N. 2008

- ...L'introduzione di C. F. differenti in queste 2 categorie di lattanti potrebbe presentare problemi pratici.

Allattamento al seno e prevalenza di sovrappeso e obesità  
in 9357 bambini di età compresa tra 5 e 6 anni  
(Von Kries R et al, BMJ 1999; 319:147)



sovrappeso : BMI > 90° percentile per età e sesso  
obesità: BMI > 97° percentile per età e sesso



Quando

ESPGHAN Co. N. 2008

C'è un timing nell'introduzione di cibi potenzialmente allergenici?

- ...Non c'è convincente evidenza scientifica circa i vantaggi dell'eliminazione o di una ritardata introduzione di alimenti potenzialmente allergenici nei confronti della riduzione di allergie, sia nei lattanti a rischio allergico che in quelli normali.



Quando

Obiettivi di un corretto  
svezzamento

- Prevenire inappropriate supplementazioni dietetiche
- Assicurare il prolungamento nel tempo dell'allattamento al seno.

# CONCLUSIONI

ESPGHAN

....more research is needed....

# Complementary feeding: what?

MONTHS

0

3

6

9

12

Human milk

Starting formula

Follow-on formula

Cereals

Fruits and vegetals

Meat

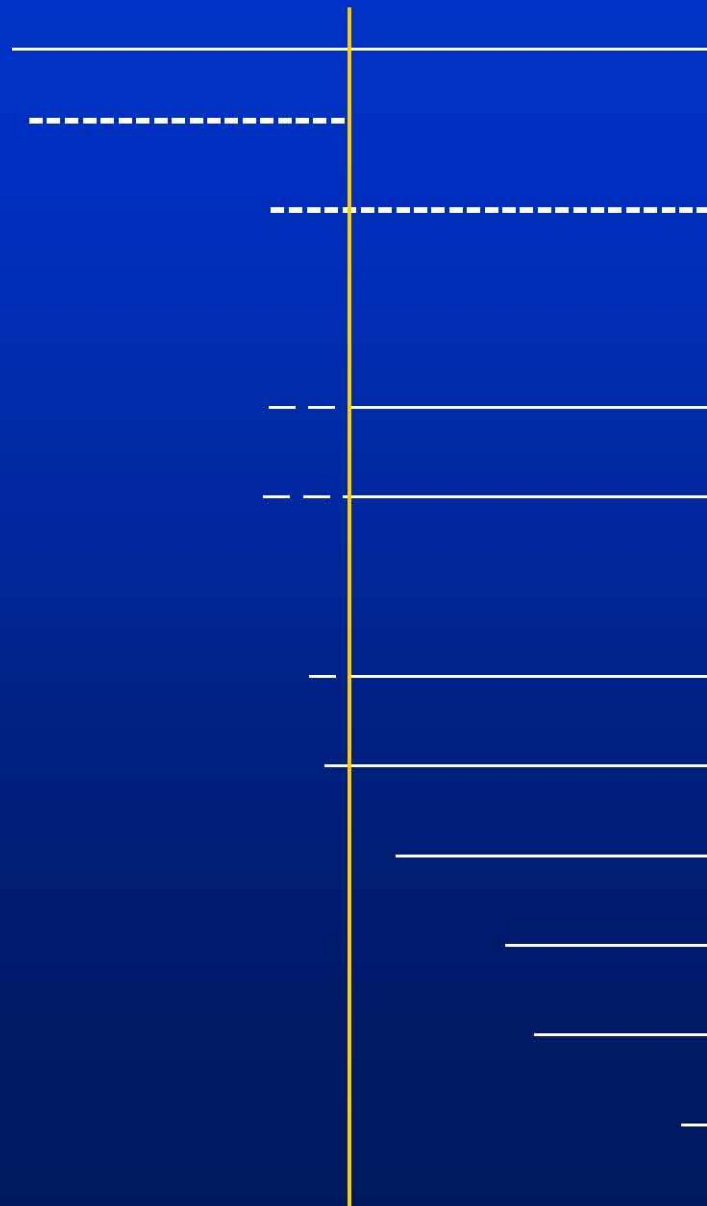
Cheese

Fish

Legums

Egg's yolk

Egg's white



A traditional,  
*updated* schedule



Cosa

Schemi di svezzamento

In molti Paesi gli schemi di svezzamento derivano da fattori culturali nonché dalle caratteristiche degli alimenti disponibili



Cosa

Schemi di svezzamento

Da una indagine svolta tra le mamme immigrate che afferivano al mio studio (MARZO 2008 - MARZO 2009) è emerso che...

CONTRARIAMENTE ALLE  
ASPETTATIVE, LE ABITUDINI  
ALIMENTARI DEI BAMBINI  
STRANIERI, TRANNE QUALCHE  
ECCEZIONE, RISULTAVANO  
SOVRAPPONIBILI A QUELLE DEL  
RESTO DELLA POPOLAZIONE  
PEDIATRICA OMOGENEA PER ETA'

ANCHE PER L'ALIMENTAZIONE  
PREVALE IL DESIDERIO DI  
INTEGRAZIONE...

## RUOLO DEL PEDIATRA

ATTRAVERSO L'INTERPRETAZIONE  
DELLE DIFFERENZE SOCIO-  
CULTURALI, FAVORIRE UNA  
CORRETTA E PRECOCE  
PREVENZIONE ALIMENTARE  
(e non solo...)



Cosa

Schemi di svezzamento

La composizione della dieta durante lo svezzamento, così come il tipo di latte usato, possono avere conseguenze sulla salute sia a breve che a medio o lungo termine

Cosa

Schemi di svezzamento

Io mi svezzo da solo....

Lucio Piermarini, 2008



Cosa

Schemi di svezzamento

Io mi svezzo naturale....

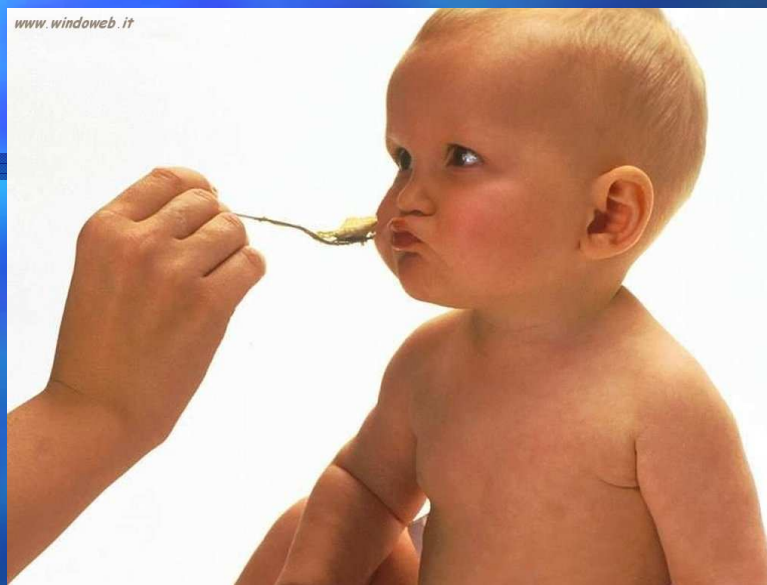


Michela Trevisan

Cosa

Schemi di svezzamento

Boh....



**Tabella 9** Stima dei fabbisogni energetici giornalieri per kg di peso corporeo dei neonati e dei bambini fino a 3 anni di età..

Età (mesi)	ENERGIA	
	Kcal/kg	Kj/kg
1	115	480
3	100	420
6	96	400
9	96	400
12	96	400
18	96	400
24	96	400
30	96	400
36	96	400

**Fonte.** Valori adottati dalla Commissione Europea (Commission of the European Communities, 1993); ricavati in parte dalle RDA del Regno Unito (Department of Health, 1991).



LARN

## FABBISOGNO PROTEICO

- Il fabbisogno per la crescita netta è stato calcolato in base agli incrementi di peso calcolati negli standard italiani.
- Il LARN italiani operano una correzione per la qualità proteica (fattore di correzione:0.79).

**Tabella 3** Livelli di assunzione raccomandata di proteine.

	ETÀ	LIVELLO DI SICUREZZA (L.S.) <sup>1</sup>	L.S. CORRETTO PER LA QUALITÀ PROTEICA <sup>2</sup>
	Anni	g proteine/kg peso corporeo <sup>4</sup> /die	g/kg peso corporeo <sup>4</sup> /die
<b>Maschi</b>	0,50-0,75	1,65	2,09
	0,75-1,00	1,48	1,87
	1,5	1,17	1,48
	2,5	1,13	1,43
	3,5	1,09	1,38
	4,5	1,06	1,34
	5,5	1,02	1,29
	6,5	1,01	1,28
	7,5	1,01	1,28
	8,5	1,01	1,28
	9,5	0,99	1,25
	10,5	0,99	1,25
	11,5	0,98	1,24
	12,5	1,00	1,27
	13,5	0,97	1,23
	14,5	0,96	1,22
	15,5	0,92	1,17
<b>Femmine</b>	16,5	0,90	1,14
	17,5	0,86	1,09
	10,5	1,00	1,27
	11,5	0,98	1,24
	12,5	0,96	1,22
	13,5	0,94	1,19
	14,5	0,90	1,14
<b>Adulto</b>	15,5	0,87	1,10
	16,5	0,83	1,05
	17,5	0,80	1,01
		0,75	0,95
	<b>Gestazione</b> <sup>3</sup>		+6
<b>Allattamento</b> <sup>3</sup>		+7	

<sup>1</sup> Calcolato come riferito nel testo.

<sup>2</sup> La qualità proteica è quella delle proteine mediamente consumate dalla popolazione italiana; valore ottenuto come riferito nel testo.

<sup>3</sup> I valori per la gestazione e per la lattazione si intendono come supplemento in g di proteine/die nel periodo corrispondente.

<sup>4</sup> Il peso corporeo da utilizzare nel calcolo è quello osservato, con l'eccezione dei soggetti sottopeso e obesi, per i quali va utilizzato il peso desiderabile (vedi capitolo "Energia").

## Italian Recommended Dietary Allowances (Revised, 1996)

Age mos	En kcal, range min F/M → max F/M	Protein (adjusted for quality)	
		g/kg/d	%* (x kg)
6-9	653/710 → 950/1027	2.0	8 (x 8)
9-12	739/797 → 1133/1056	1.8	7.6 (x 10)
12-18	854/922 → 1190/1277	1.4	6 (x 11)
18-24	950/1008 → 1306/1382	1.4	6 (x 12)

\*calculated

# Protein-Adiposity hypothesis

↑ Protein intake → ↑ IGF-1 (insulin?) levels

→ ↑ adipocyte multiplication

→ early "adiposity rebound"

→ ↑ risk of obesity

Rolland-Cachera et al. Acta Paed 1999; 88:365

Which proteins ?

LARN

## FABBISOGNO LIPIDICO

GRASSI TOTALI (% dell'energia totale)

0 - 2 ANNI

2 ANNI -  
ADOLESCENZA

ETA' ADULTA

35 - 40 %

30 %

25 %



LARN

## I CARBOIDRATI

Si dividono in:

### CARBOIDRATI SEMPLICI

Monosaccaridi (Glucosio e Fruttosio)

Disaccaridi (Saccarosio, Maltosio,  
Lattosio)

### CARBOIDRATI COMPLESSI (POLISACCARIDI)

Amido e Fibra alimentare



LARN

FABBISOGNO DI CARBOIDRATI

Tra il 55 - 65% delle Calorie totali

---

Zuccheri semplici

Max 10 - 12 % delle Calorie totali



LARN

## FABBISOGNO DI FIBRE ALIMENTARI

Il livello di assunzione di fibre auspicabile in età pediatrica è quello compreso tra il valore in gr/die dell'età anagrafica maggiorato di 5 e quello dell'età anagrafica maggiorato di 10 o, in alternativa, 0.5 gr/die/kg di peso corporeo

LARN

Fabbisogno Ca, Fe, Zn 0,5-1 y

- Ca: 700 mg/die
- Fe: 7 mg/die
- Zn: 4 mg/die

COSA...

## 6 Mesi - Obiettivo nutrizionale

Peso	Kg	7,9	50° p. curve di crescita OMS 2006
Fabbisogno calorico	Kcal/Kg/die	96	LARN 96
	Kcal/die	758	
	g/die	16	Fabbisogno proteico (1,5-1,9 g/kg per 0,5-1 y)
	mg/die	700	Calcio
	mg/die	7	Ferro
	Mg/die	4	Zinco

COSA...

## 6 Mesi - Consigli svezzamento

### ALLATTATI AL SENO PIU'

#### UNA PAPPÀ

Brodo vegetale o

Passato di verdura 180 g

Olio extravergine 5 g

Crema di cereali 18 g

Frutta o Omo frutta 80 g

$\frac{1}{2}$  Omo carne o 16 g carne

fresca

### ALLATTATI CON FORMULA PIU'

#### UNA PAPPÀ

Brodo vegetale o

Passato di verdura 180 g

Olio extravergine 5 g

Crema di cereali 18 g

Frutta o Omo frutta 80 g

$\frac{1}{2}$  Omo carne o 16 g carne fresca



COSA

## SECONDA PAPPA

La seconda pappa verrà introdotta dopo 7-15 gg: essa è costituita da un piatto unico composto dagli stessi ingredienti del pranzo, con la sola sostituzione del  $\frac{1}{2}$  omogeneizzato di carne con  $\frac{1}{2}$  di formaggino.

All'inizio si somministreranno solo carni bianche, dopo i 7 mesi anche le rosse.

COSA...

## 9 Mesi - Obiettivo nutrizionale

Peso	Kg	8,9	50° p. curve di crescita OMS 2006
Fabbisogno calorico	Kcal/Kg/die	96	LARN 96
	Kcal/die	854	
Fabbisogno proteico	g/die	18	LARN 96 1,5 - 1,9 g/Kg per 0,5 - 1 y
Calcio	mg/die	700	LARN 96 mg/die per 0,5 - 1 y
Ferro	mg/die	7	
Zinco	Mg/die	4	

COSA...

## 9 Mesi - Consigli svezzamento

### ALLATTATI AL SENO PIU' 2 PAPPE

2 dosi di passato di verdura 180 g  
Olio extravergine 10 g  
Crema cereali 24 g, pastina 24 g  
Frutta 2 dosi  
o Omo frutta 80 g,

1 Omo carne o 30 g carne fresca  
o pesce o prosciutto cotto o  
 $\frac{1}{2}$  omo formaggino o 30 g  
formaggio fresco

### ALLATTATI CON FORMULA PIU' 2 PAPPE

2 dosi di passato di verdura 180 g  
Olio extravergine 10 g  
Crema cereali 24 g, pastina 24 g  
Frutta 2 dosi  
o Omo frutta 80 g,

1 Omo carne o 30 g carne fresca  
o pesce o prosciutto cotto o  
 $\frac{1}{2}$  omo formaggino o 30 g  
formaggio fresco



COSA

LEGUMI

Almeno 3 volte a settimana sostituire le proteine di origine animale con proteine di origine vegetale (passato di lenticchie o fagioli o ceci) aggiunte a pastina o semolino



COSA

## PARMIGIANO

10 gr di Parmigiano (un cucchiaio)  
contengono 3,3 gr di proteine,  
l'equivalente di  $\frac{1}{2}$  omogeneizzato di agnello  
o 100 ml di latte vaccino.

COSA...

## 12 Mesi - Obiettivo nutrizionale

Peso	Kg	9,6	50° p. curve di crescita OMS 2006
Fabbisogno calorico	Kcal/Kg/die	96	LARN 96
	Kcal/die	922	
Fabbisogno proteico	g/die	19	LARN 96 1,3 - 2,3 g/Kg per 1 - 3 y
Calcio	mg/die	700	LARN 96 mg/die per 1 - 3 y
Ferro	mg/die	7	
Zinco	Mg/die	4	

**COSA...**

## 12 Mesi - Consigli svezzamento

### LATTE CRESCITA PIU' 2 PAPPE

2 dosi di passato di verdura 180 g

Olio extravergine 10 g,

pastina 24 g

Frutta o Omo frutta 80 g,

+ merenda

(latte o yogurt e frutta)

1 Omo carne o 30 g carne fresca  
o pesce

$\frac{1}{2}$  omo formaggino o 30 g formaggio  
fresco

### LATTE VACCINO PIU' 2 PAPPE

2 dosi di passato di verdura 180 g

Olio extravergine 10 g,

pastina 24 g

Frutta o Omo frutta 80 g,

+ merenda

(latte o yogurt e frutta)

1 Omo carne o 30 g carne fresca o  
pesce

$\frac{1}{2}$  omo formaggino o 30 g formaggio  
fresco

Cosa

Progetti in corso....



# 10 AZIONI PREVENTIVE

## APPORTO DI PROTEINE (Azione 3)

Per lo svezzamento i consigli che seguono non prevedono particolari differenze tra bambini alimentati al seno e quelli con latte artificiale. Tuttavia, dato che nel secondo caso si parte da un maggiore apporto proteico, le mamme dei bambini che utilizzano il latte di formula dovranno porre ancora più attenzione a rispettare le quantità previste per gli alimenti che hanno un maggiore contenuto di proteine. (“Mi voglio bene” 2010)

# 10 AZIONI PREVENTIVE

Anche se nei cereali (grano, riso, mais, ecc) è contenuta una discreta quantità di proteine, sono gli alimenti di origine animale che ne contengono una maggiore quantità e possono far pendere la bilancia nutrizionale verso l'eccesso proteico. Quindi devono essere utilizzati con attenzione la carne, il pesce, il prosciutto e tutti i salumi, il formaggio e i latticini in genere, il bianco dell'uovo.

# 10 AZIONI PREVENTIVE

## Consigli pratici:

0-6 mesi. Sostenere l'allattamento al seno per almeno 6 mesi, meglio se fino ai 12 mesi. In mancanza di latte materno, scegliere un latte formulato (tipo 1) con ridotto apporto proteico, non superando la quota massima di 1000 ml al giorno. Non introdurre latte vaccino. Non svezzare prima dei 6 mesi di età.

# 10 AZIONI PREVENTIVE

6-12 mesi. Sostenere il proseguimento dell'allattamento al seno. In mancanza di latte materno, scegliere un latte formulato (tipo 2) con ridotto apporto proteico, non superando la quota massima di 500 ml al giorno. Non introdurre latte vaccino. Nella pappa, non superare l'apporto consigliato di carne (20 g), o formaggio (20 g), o prosciutto (30 g), evitando di somministrare più di 1 alimento di origine animale per pappa. Ridurre al minimo (1 cucchiaino) o evitare il formaggio grattugiato aggiunto alla pappa. Come merenda, non superare l'apporto consigliato di yogurt (60 g).

# Apporto proteico (AP) controllato

	Latte materno	Latte formulato	Latte di crescita	Latte vaccino
0-6 mesi	Nessun limite	Max 1000 ml/die a 6 m	NO	NO
6-12 mesi	Nessun limite <b>Pappe e pasti</b> con AP controllato: carne, formaggio o prosciutto (20 g), grana (1cucch.ino) yogurt (60 g)	-Ma x 500 ml al giorno (preferire latte 2 con AP ridotto) <b>Pappe e pasti:</b> idem	NO	NO
12-24 mesi	Nessun limite <b>Pappe e pasti:</b> idem	NO	Max 500 ml/die <b>Pappe e pasti:</b> idem	Max 300 ml/die <b>Pappe e pasti:</b> idem

# Crescere felix

*Lo svezzamento è un processo graduale. Ogni 3-4 giorni il genitore potrà provare ad introdurre un alimento nuovo, rispettando la risposta che il bambino dà alla "novità". Non bisogna scoraggiarsi se il bambino sembra non gradire un determinato alimento. E' noto, infatti, che solo dopo 7-8 esposizioni all'alimento non gradito, il bambino lo accetterà e il suo gradimento durerà nel tempo (Maier 2007).*

# Crescere felix

A sei mesi il bambino è attratto da quello che mangiano i genitori, è in grado di allungare le mani ed afferrare. L'alimento che lo attira è quello che mette in bocca chi gli è vicino, quindi è utile che la famiglia adotti globalmente uno stile alimentare salutare e faccia delle scelte di qualità.

# Crescere felix

**Autosvezzamento:** si permette al bambino di partecipare al pasto dei genitori sminuzzando quello che lui stesso chiede di provare.

Gli assaggi iniziali diventeranno sempre più consistenti e senza sforzi il bambino si troverà ad effettuare un pasto completo simile a quello dei genitori.

In questo modo il bambino allarga la sua prospettiva all'interno della famiglia e mangia quello che chiede per soddisfare la sua fame, esercitando la propria capacità di autoregolazione.

COSA

E DOPO?



# Porzioni dopo i 2 anni

24-36 mesi. Per ogni porzione non superare le seguenti quantità

Pasta, pane, riso integrale: 30 gr

Carne: 40 gr

Pesce: 50-60 gr

Formaggio: 30 gr

Legumi freschi: 40 gr

Verdure cotte: 50-60 gr ( S. Scaglioni 2004 )

# Porzioni dopo i 2 anni

Occhio anche ai lipidi:

Un frollino contiene circa il doppio dei grassi rispetto ad un biscotto per l'infanzia!

# Crescere felix

- 1) Evitare i fuori pasto: sono alimenti troppo ricchi di calorie e interferiscono con il naturale ciclo fame-appetito-sazietà;
- 2) Curare i pasti del bambino e unirlo alla tavola degli adulti appena possibile;
- 3) Tenere la stessa cura nella qualità dei pasti per tutta la famiglia;
- 4) Mantenere degli orari regolari per i pasti, e quindi far acquisire la capacità di tollerare l'attesa del pasto;

# Crescere felix

- 5) Spegner la TV durante i pasti;
- 6) Non forzare il bambino ad assumere quantità di cibo maggiori di quanto la sua capacità di autoregolazione può sostenere;
- 7) Variare il più possibile le tipologie di cibo ed educare il gusto alla varietà;
- 8) Non è né utile né opportuno offrire alternative agli alimenti proposti a tavola.

# Crescere felix

## IL POMODORO

Il pomodoro maturo contiene l'antiossidante più importante per la protezione dei processi degenerativi. Un'assunzione con gli alimenti di circa 50-100 mg/carotene/giorno per almeno 30 giorni protegge le LDL dall'ossidazione in presenza di quantità normali di Vitamina E, inoltre riduce il livello di trigliceridi (Shen 2007).

# Crescere felix

Quanto? Una porzione normale di pomodoro all'insalata (200g circa) o pomodoro in salsa (50g) contiene circa 11mg di Licopene (l'importante è che sia maturo, altrimenti la quantità di licopene in esso contenuto si riduce drasticamente). Se un bambino mangia ogni giorno una porzione di pomodoro, il Licopene tende a costituire una riserva antiossidante utilizzabile anche in futuro.

# Crescere felix

IL BASILICO - E' stato verificato che il basilico possiede un effetto inibitorio dose-dipendente sull'aggregazione piastrinica indotta da ADP e da trombina, e provoca un effetto antitrombotico in vivo: questi effetti sembrano addirittura essere superiori a quelli dell'aspirina (Tohti et al. 2006). Molte sono le evidenze a favore dell'azione anti-batterica e anti-fungina del basilico... (Elgayyar et al.)

# Crescere felix

## L'ORIGANO, LA MENTA

Anche l'origano, come il basilico, è ricco di polifenoli, che contribuiscono alla diminuzione di malattie cardiovascolari, cancro e malattie neurodegenerative (Nurmi et al. 2006).le specie più comuni sono origano comune e maggiorana. La menta contiene sostanze preziose. Oltre alle proprietà antiossidanti, ha anche proprietà antimicrobiche (Mimica-Dukić et al. 2003).

Il pediatra di famiglia si trova oggi a fare da arbitro tra novità, tendenze, usi e culture diverse... spesso è smarrito...

E allora...

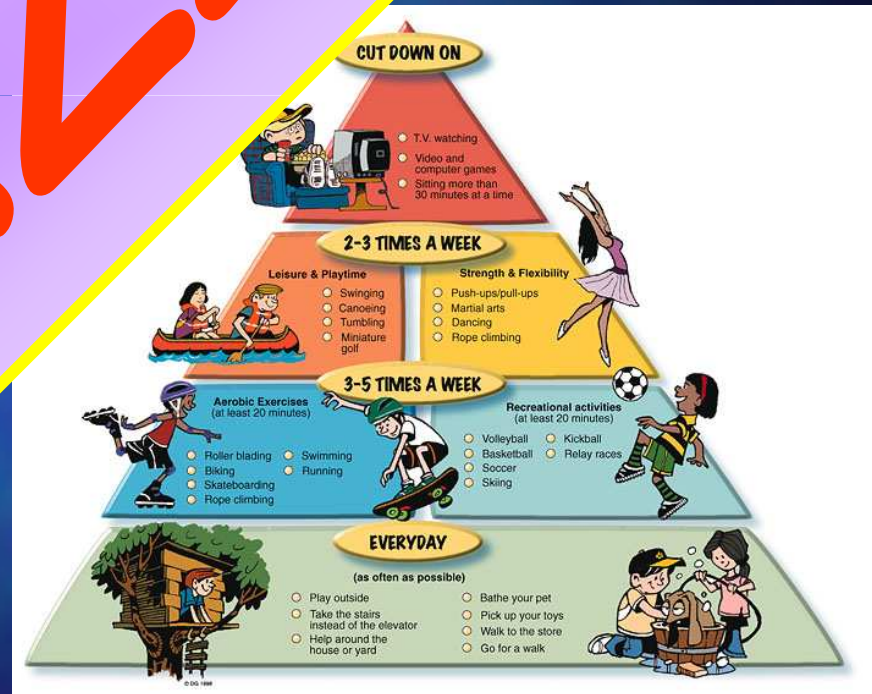


... Non trascuriamo applicare la teoria...

L'alimentazione

esercizio fisico

GRAZIE



# DOMANDE

Un aumento del rischio di obesità nell'adulto può essere dovuto:

- Ad un aumentato intake lipidico nei primi due anni di vita
- Ad un aumentato intake proteico nei primi due anni di vita
- Ad un protratto impiego di latte formulato (oltre i 2 anni di età)

# DOMANDE

A quale età è consigliabile iniziare lo svezzamento?

- A 3 mesi e  $\frac{1}{2}$
- Dopo i 6 mesi
- Tra i 4 e i 6 mesi

# DOMANDE

Quali di queste dosi è corretto utilizzare in occasione della prima pappa?

- $\frac{1}{2}$  omogeneizzato carne e 10 g di olio
- 1 omogeneizzato carne e 5 g di olio
- $\frac{1}{2}$  omogeneizzato carne e 5 g di olio