



16°

Congresso Regionale
FIMP TOSCANA

**Alimentazione nell'infanzia
Nutrizione e prevenzione**

fim  reviene

24-25 ottobre 2015 • LIDO DI CAMAIORE (LU) • UNA Hotel Versilia

ALIMENTAZIONE NELL'INFANZIA

Nutrizione e prevenzione



fimp Toscana
Congresso Regionale
FIMP TOSCANA

fimp  **Previene**

24-25 ottobre 2015 • LIDO DI CAMAIORE (LU) • UNA Hotel Versilia

Dott. **Valdo Flori**,
Pediatra di Famiglia
FIMP Toscana



Mangiare per crescere





Mangiare per crescere



SALUTE E BENESSERE DEL BAMBINO E DELL'ADULTO

CORRETTA ALIMENTAZIONE



CORRETTO STILE DI VITA

SCORRETTA ALIMENTAZIONE

Patologie più o meno evidenti



DIFETTO



SCORRETTA ALIMENTAZIONE



A tutte le età



**RUOLO DEL
PEDIATRA DI
FAMIGLIA NELLA
CORRETTA
ALIMENTAZIONE**



**Un po' medico
e
un po' nutrizionista**

LE FUNZIONI DEGLI ALIMENTI

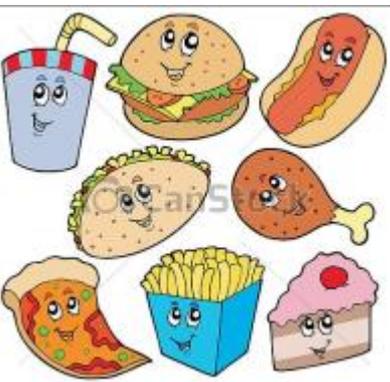
L' alimentazione deve consentire un apporto di nutrienti corretto ed equilibrato all'organismo;

funzione energetica, fornire energia per lo svolgimento delle attività fisiologiche ed è svolta da **glucidi e lipidi**.

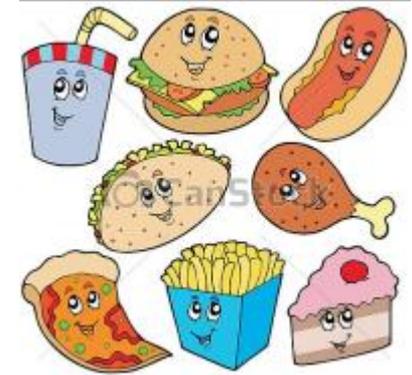
funzione plastica, fornire materia per la costruzione, il mantenimento ed il rinnovo dei tessuti; è svolta dalle **proteine**, da alcuni componenti dei **lipidi** e, in misura secondaria, dai **glucidi**. Alcuni minerali come il **Ca, P, Mg** svolgono funzione plastica in quanto sono tra i costituenti dello scheletro e dei denti.

funzione regolatrice per controllare e modulare le reazioni biochimiche che avvengono nell' organismo ed è svolta da **vitamine e sali minerali** ma anche da **acqua e fibre**.





CIBO



NUTRIZIONE

PREVENZIONE

Alimentazione equilibrata

Non solo proteine/grassi/carboidrati

Oligoelementi/vitamine

Integrazioni varie

Manie dell'alimentazione



Si riflettono nella gestione dell'alimentazione del bambino

Alimentazione come scelta «*filosofica*»

vegetariani

vegani



Scelte della famiglia che si riflettono sull'alimentazione del bambino

GIRANDO NEL WEB

11:43 90%

Cerca

Genitori veg

3 ore

Buongiorno a tutti! E buon lunedì! (😞 ok, sono sarcastica).

Vi scrivo perché mi sta sorgendo un dubbio. Ad ogni raffreddore o otite o quant'altro di figli di conoscenti, sono in prima linea a consigliare un minore consumo di latticini, perché favoriscono il muco.

È dato che mia figlia (vegan a casa e menù onnivoro a scuola) ha un tasso di malattia di gran lunga inferiore a tutti i suoi coetanei, fin'ora sono pure stata ascoltata.

Il punto però è che sono due DUE mesi che la mia pulce ha sto raffreddore che non vuole passare! Moccioso, moccioso sempre, moccioso ovunque.

Eppure in casa latte e latticini non esistono, e al nido danno la mozzarella solo una volta a settimana! Ma come mai? Come faccio a farglielo passare?

il muco viene prodotto anche dal glutine, tua figlia espellendolo lo elimina dal corpo, quindi il processo nn va bloccato! va ridotto il muco in formazione

cmq hai perfettamente ragione muco= latticini e glutine

2 ore fa · Mi piace · 1

Eccesso di cereali, cibi raffinati, zuccheri, ma anche carne e uova.

2 ore fa · Mi piace · 2

allergia?

2 ore fa · Mi piace

Sarebbe bello non prendere raffreddori solo evitando latticini....

2 ore fa · Mi piace · 2

OBIETTIVO DELL'ALIMENTAZIONE

Fornire al bambino una dieta bilanciata ricca in nutrienti essenziali e corrette abitudini alimentari è importante sia per garantire uno sviluppo ottimale, sia per mantenere la salute a breve e lungo tempo

Attualmente siamo di fronte ad una malnutrizione per eccesso.

Ruolo del pediatra di famiglia nell'Alimentazione del bambino

**Rispondere con competenza alle
richieste di salute e prevenzione**

**Assumere un ruolo attivo nella
promozione di una corretta
alimentazione**

**Fornire indicazioni e strategie di
comportamento adeguate**

***Condizionare
favorevolmente
le scelte
nutrizionali del
bambino e
dell'intera
famiglia***

Ruolo del pediatra di famiglia

**Non limitarsi a
controllare la crescita
ponderale**

*Approfondire
l'anamnesi
alimentare del
bambino e
dell'intera famiglia*



Alimentazione nel primo anno di vita

Latte materno



Alimento completo

Alimentazione nel primo anno di vita

Latte materno

Integrazione ?



Vit K

Vit D

LUTEINA

DHA

PROBIOTICI

??

Alimentazione nel primo anno di vita

Latte materno

**CARENZA
DI LATTE?**



Integrazione con latti formulati

Alimentazione nel primo anno di vita

Latte Artificiale



Maggiore attenzione da parte del Pediatra anche in base alle caratteristiche del bambino

Carico proteico

Grassi polinsaturi

LC-PUFA

Prebiotici

GOS galattooligosaccaridi

Alimentazione nel primo anno di vita

Latte Artificiale



Maggiore attenzione alle integrazioni

Vit D

LUTEINA

DHA

PROBIOTICI

La Luteina: nuova integrazione antiossidante nello sviluppo e nella difesa della funzione visiva del neonato



Acidi grassi polinsaturi

Omega 3

Ac. alfa-linolenico	ALA
Ac. eicosapentaenoico	EPA
Ac. decosaesaenoico	DHA

Omega 6

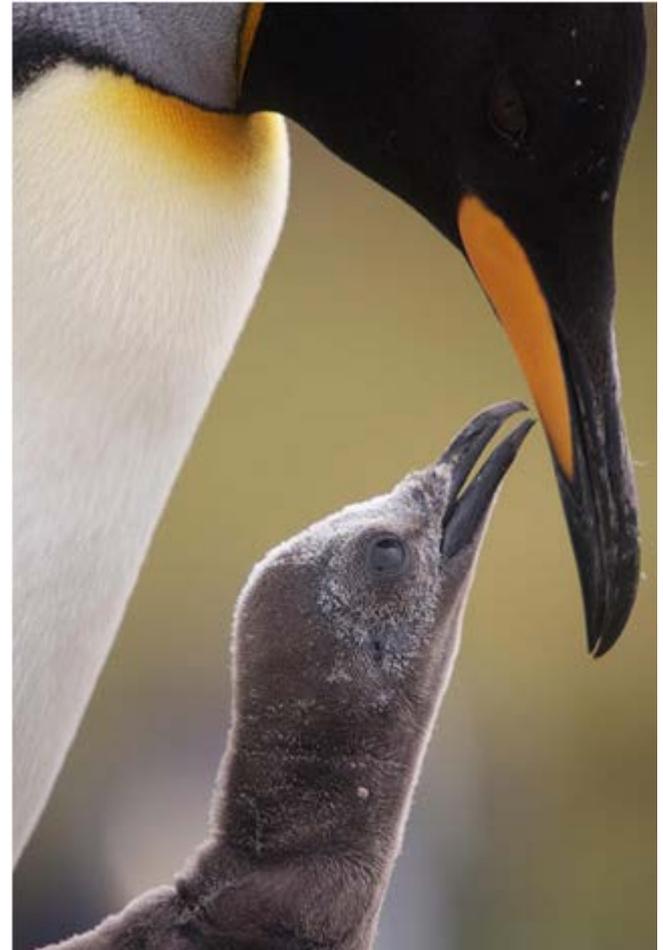
Ac. linoleico	LA
Ac. gamma linolenico	GLA
Ac. Arachidonico	AA

Rapporto ottimale
omega 6: omega 3 = 4 : 1

DHA fabbisogno nel bambino

25-50 mg/die
tra 1 e 6 mesi

100 mg /die
tra 6 e 24 mesi



DIVEZZAMENTO



Perché svezzare?



Il latte non basta più

La minestrina è più nutriente ?

250 grammi di latte materno contengono circa 200 calorie e 250 grammi di minestrina di verdura, con 20 grammi di semolino, 10 grammi di olio, 30 grammi di carne e un cucchiaino di formaggio contiene 200 calorie

La minestrina ha più proteine?

Sì, è vero: nei 250 grammi di latte materno ci stanno circa 3 grammi di proteine e nei 30 grammi di carne della minestrina ce ne stanno circa 10, ma se c'è una cosa di cui il bambino di pochi mesi non ha un gran bisogno sono proprio le proteine.



Perché svezzare?

Il latte non basta più

Il bisogno vero è quello del ferro

il ferro non è abbondante nel latte materno contiene 1 milligrammo di ferro per litro, e il bambino ne perde altrettanto ogni giorno con le feci, e gliene occorre un altro po' di più per costruire: ogni chilo che il piccolo guadagna sono 100 grammi di sangue in più da mettere nelle vene, e 100 grammi del suo sangue contengono 12 grammi di emoglobina e 36 milligrammi di ferro, che bisogna trovare da qualche parte.

Il problema è quello del calcio

Il bambino ha bisogno di quasi 1 grammo di calcio al giorno, e 1 grammo di calcio è contenuto in un litro di latte materno: non ce n'è quasi nella minestrina, e questo spiega il perché, anche dopo lo svezzamento, il latte, o i suoi derivati, deve continuare a costituire una parte consistente dell'alimentazione del bambino.

Quando svezzare?

6 mesi



...riduzione dei depositi di Ferro

.... Si riducono i vantaggi dell'allattamento esclusivo al seno che gli studi hanno potuto mettere in evidenza



Intorno ai 6 mesi viene perso il riflesso di estrusione

(ovvero quello che fa tirare fuori la lingua se si stimola la bocca, necessario per la suzione al seno)

Non confondere con "l'abitudine al cucchiaino"

Come e quando svezzare: chiedetelo a lui



Come e quando svezzare

Tab. I. Raccomandazioni ed evidenze dell'*American Academy of Pediatrics* (AAP), dell'*European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition* (ESPGHAN) e del *National Institutes of Health* (NIH) 1 24 25.

Raccomandazioni ed Evidenze AAP (2008)

Nessuna restrizione alimentare per la madre durante la gravidanza nella prevenzione della malattia atopica nel bambino né durante l'allattamento.

Per i neonati ad alto rischio di sviluppare malattie atopiche vi è evidenza che l'allattamento al seno esclusivo per almeno 4 mesi riduca l'incidenza cumulativa di dermatite atopica ed allergie al latte vaccino nei primi 2 anni di vita.

L'allattamento al seno esclusivo per almeno 3 mesi riduce il rischio di wheezing nei primi anni di vita;

Nessuna evidenza che la ritardata introduzione degli alimenti (compresi quelli considerati altamente allergizzanti quali pesce, uova e arachidi) oltre i 6 mesi abbia un effetto protettivo sullo sviluppo di malattie allergiche sia nel lattante allattato con latte in formula che con latte materno.

Raccomandazioni ed Evidenze ESPGHAN (2008)

Allattamento materno esclusivo per almeno 6 mesi, se possibile.

L'introduzione di cibi solidi non prima della 17° settimana e non oltre la 26° settimana.

Somministrare gli alimenti singolarmente per valutare una possibile reazione.

Inesistenza di evidenze scientifiche convincenti sull'evitare o il ritardare l'introduzione di cibi potenzialmente allergizzanti sia nei bambini ad aumentato rischio di allergia che in quelli non a rischio.

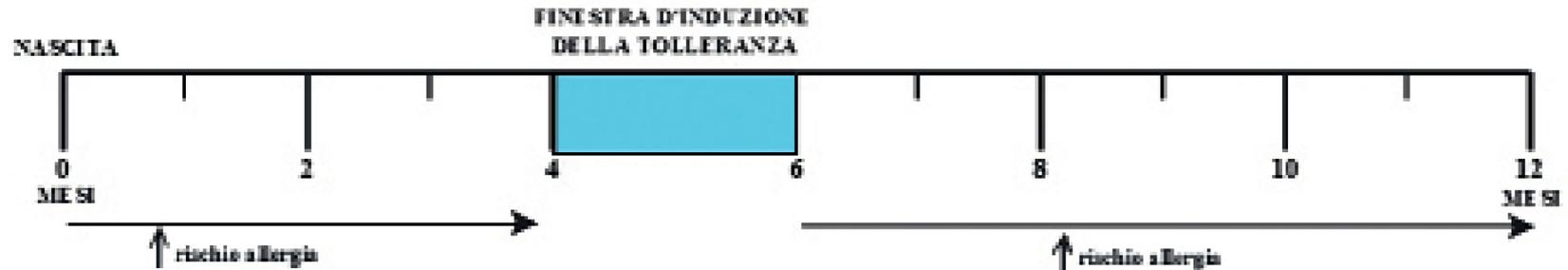
Raccomandazioni e Linee Guida NIH (2010)

L'introduzione di alimenti solidi non dovrebbe essere rimandata oltre l'intervallo tra i 4 mesi ed i 6 mesi di vita. Gli alimenti potenzialmente allergenici possono essere introdotti in questo stesso intervallo temporale.

Razionale: vi è un'evidenza insufficiente per ritardare l'introduzione di cibi solidi, inclusi quelli potenzialmente allergenici oltre l'intervallo 4-6 mesi di vita, anche nei bambini a rischio di sviluppare malattie allergiche.

Come e quando svezzare

Prevenzione delle allergie



Introduzione precoce degli alimenti



ALIMENTAZIONE DOPO IL PRIMO ANNO

Dal 1° anno di vita abbiamo una transizione dell'alimentazione del bambino verso l'alimentazione adulta

- **maggiore varietà di cibi**
- **cibi solidi** nutrizionalmente sempre più importanti del latte
- **riduzione del consumo di latte**

ALIMENTAZIONE DOPO IL PRIMO ANNO

Eccessivo apporto proteine

A un anno intake proteico 3 volte superiore a RDA

Inadeguato assunzione di ferro

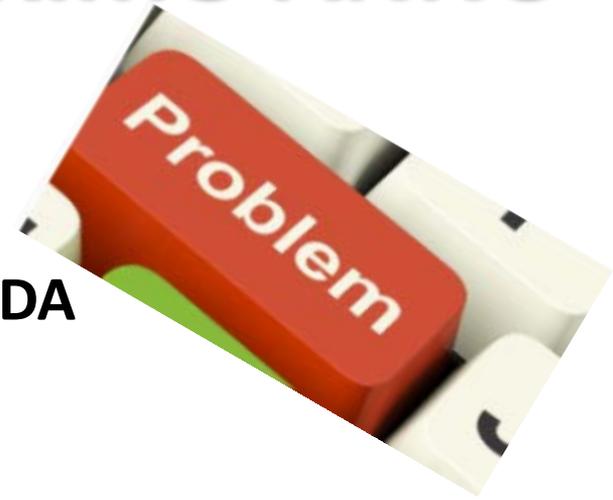
17% bambini < 5anni anemici nei paesi industrializzati

Eccessiva assunzione di sodio

In Italia non ci sono specifiche raccomandazioni

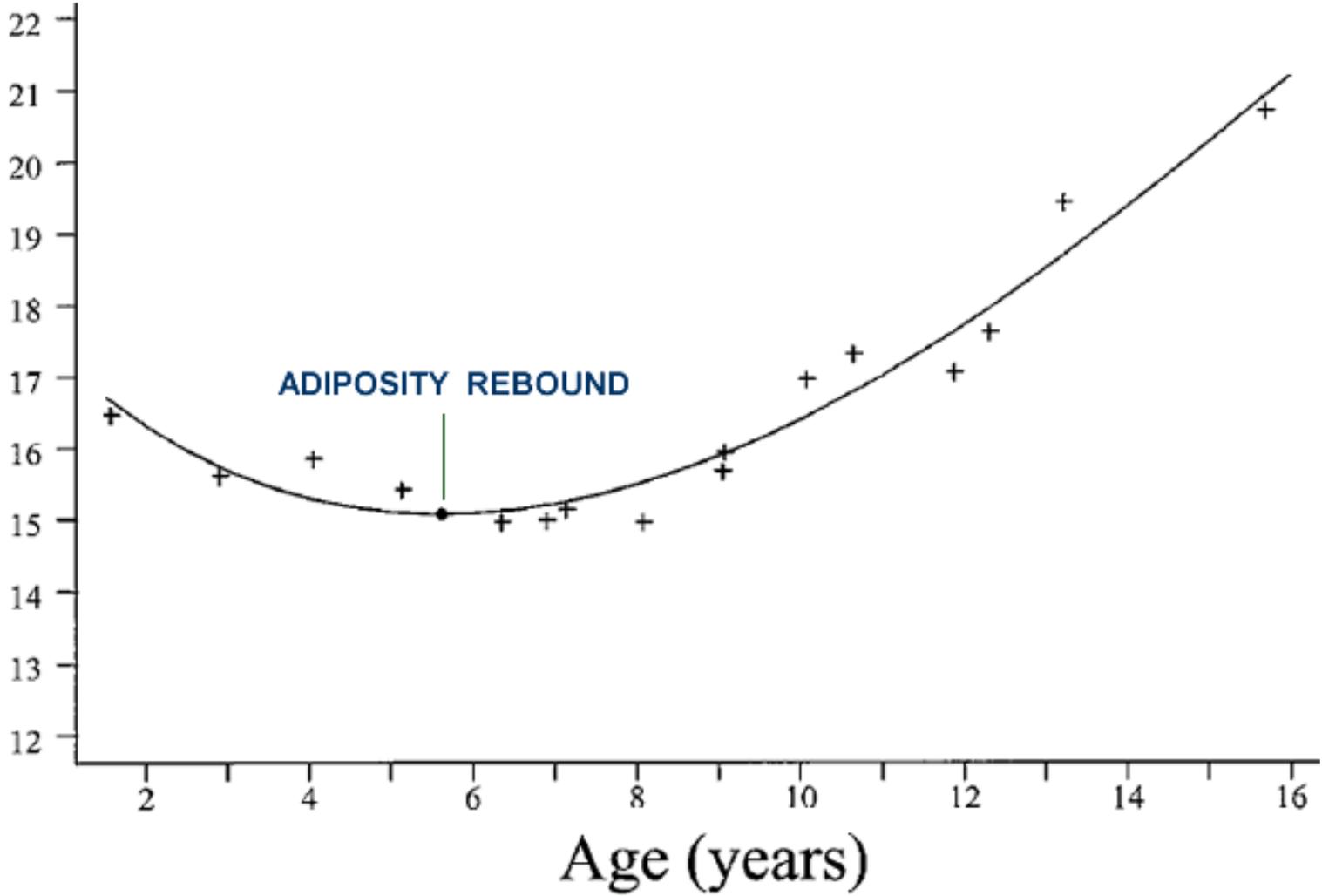
Carenza vitamina D

l'intake di vitamina D è $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ della RDA



ALIMENTAZIONE DOPO IL PRIMO ANNO

BMI



ALIMENTAZIONE DOPO IL PRIMO ANNO



La quantità di **proteine** necessaria ai bambini in crescita deve essere il 10-12% delle calorie totali giornaliere

ALIMENTAZIONE DOPO IL PRIMO ANNO

Non dimentichiamo il ferro

Non solo per l'anemia



Il ferro influenza il SNC :

interviene nella sintesi dei mediatori cerebrali quali (dopamina, serotonina, catecolamine) è importante per la mielinizzazione

le correzioni non recuperano a volte gli esiti negativi della carenza marginale o vera e propria

ALIMENTAZIONE DOPO IL PRIMO ANNO

Non dimentichiamo il sale



L' eccessivo apporto di **SALE** (sodio) nella dieta

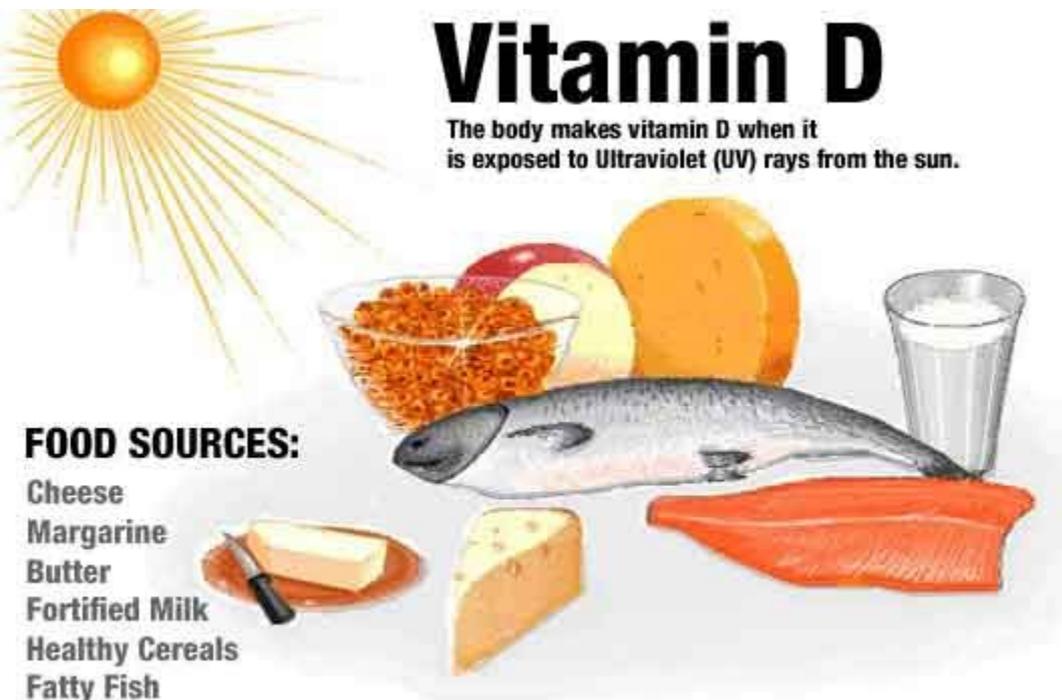
Aumento del rischio di ipertensione
nella prima infanzia e in età adulta



ALIMENTAZIONE DOPO IL PRIMO ANNO

Non dimentichiamo la **vit D**

La stragrande maggioranza della vitamina D deriva da fotossidazione

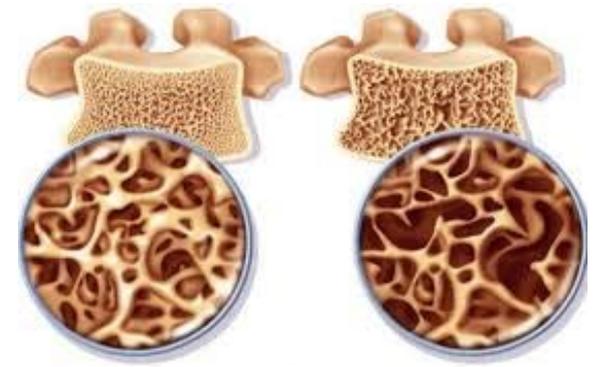


ALIMENTAZIONE DOPO IL PRIMO ANNO

Non dimentichiamo la **vit D**

La principale funzione della vitamina D sono

- la mineralizzazione delle ossa



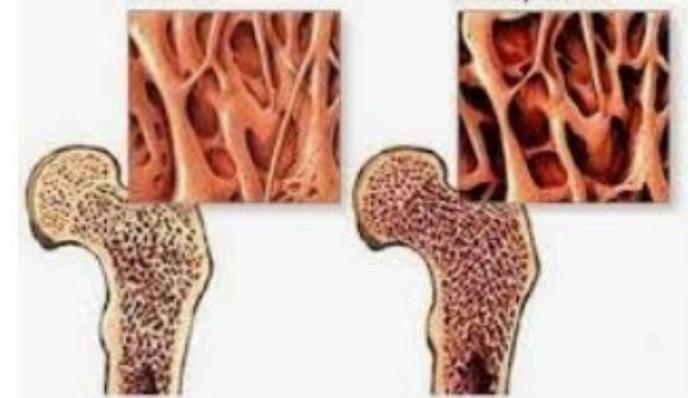
Ma anche azioni su

- SNC
- Sistema Immunitario
- sull'attività cardiaca e coagulazione

ALIMENTAZIONE DOPO IL PRIMO ANNO

Non dimentichiamo la **vit D**

La maggior parte della massa ossea viene accumulata entro i 18-20 anni: se in questa fase l'assunzione di calcio è insufficiente, lo spessore dell'osso corticale risulterà minore, le trabecole più sottili e in numero ridotto.



Nella terza decade si raggiunge il picco di massa ossea che è il massimo valore potenziale di massa ossea geneticamente programmato

Maggiore è il patrimonio di massa ossea che l'organismo può spendere e minore sarà il rischio di osteoporosi

Intake giornaliero raccomandato di vit D in pediatria:



0-1 anno
400 IU/d

1 IU = 25ng



1-18 anni
600 IU/d

ALIMENTAZIONE DOPO IL PRIMO ANNO

il latte

**il latte vaccino è l'alimento ideale
per i vitelli**

non per i bambini

**Povero di molti nutrienti e
sbilanciato... eppure....**

**Le mamme italiane lo
preferiscono**

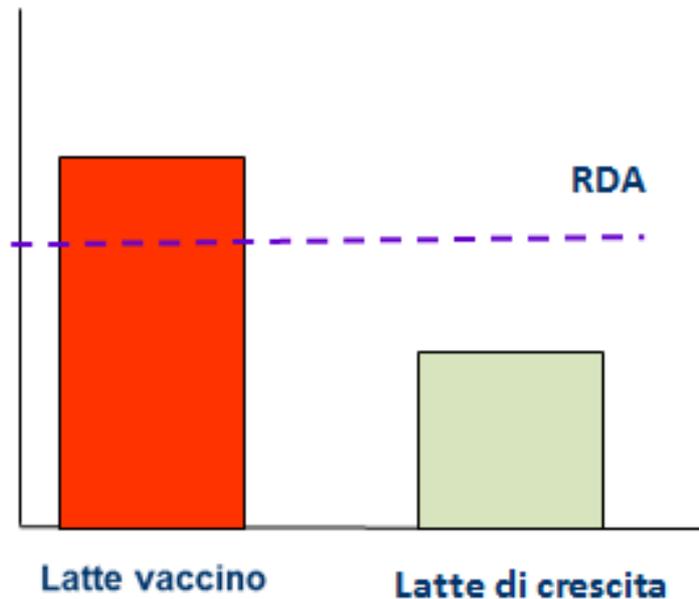


1-3 anni raccomandato il latte di crescita

ALIMENTAZIONE DOPO IL PRIMO ANNO

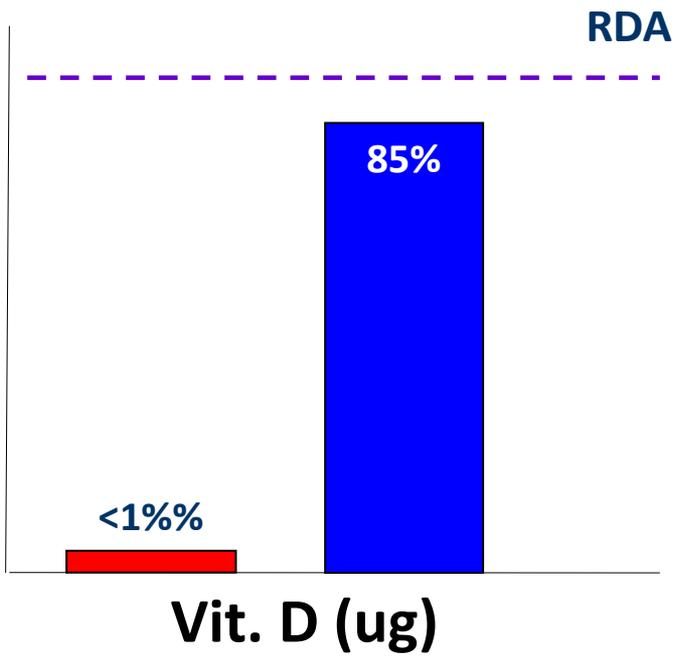
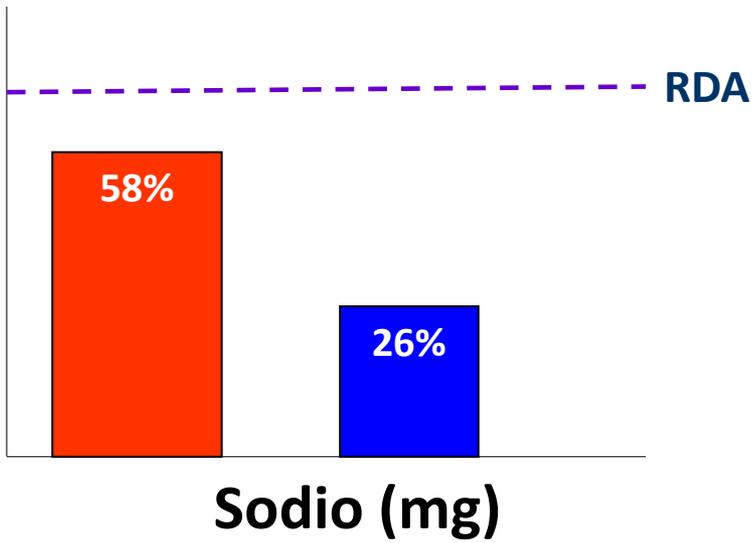
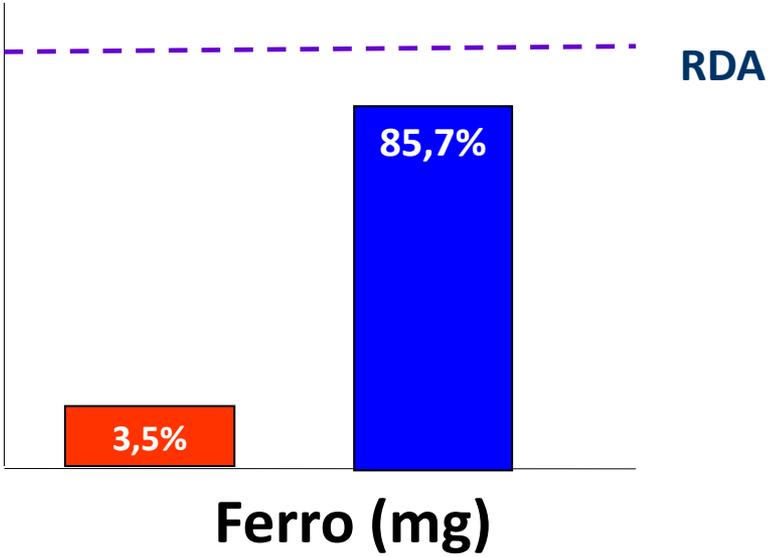
PROTEINE

Paragone latte vaccino e latte crescita per 500ml



Nel LV la concentrazione di proteine è circa 2 volte superiore a quella del **latte crescita** (1,5 g/100 ml latte crescita vs 3,3 LV)

ALIMENTAZIONE DOPO IL PRIMO ANNO



Paragone
latte vaccino e
latte crescita
per 500ml

ALIMENTAZIONE DOPO IL PRIMO ANNO

Dalla teoria alla realtà.....



ALIMENTAZIONE DOPO IL PRIMO ANNO

I cibi e le bevande più gettonati, non sono
quelli più bilanciati
e più salutari dal punto
di vista nutrizionale



ALIMENTAZIONE DOPO IL PRIMO ANNO

Con chi dobbiamo fare i conti?

Bevande zuccherate



Alimenti zuccherati

Cibi pronti e precotti



Fast food

Merendine



ALIMENTAZIONE DOPO IL PRIMO ANNO

Problemi

Elevato consumo di cibi ipercalorici, ricchi di grassi saturi e di zuccheri semplici.

Sedentarietà : TV, computer, videogiochi, utilizzo mezzi di locomozione e riduzione del tempo dedicato ad attività fisica.

ALIMENTAZIONE DOPO IL PRIMO ANNO

obiettivi per la prevenzione dei rischi nutrizionali

- **apporto calorico corretto**
- **riduzione del peso corporeo**
- **assunzione adeguata di proteine con rispetto del rapporto ideale tra proteine animali e vegetali**
- **aumentato consumo di amidi e riduzione degli zuccheri semplici**
- **moderata assunzione di acidi grassi saturi**
- **limitata introduzione di sodio**
- **adeguata introduzione di ferro e vitD
ma anche di potassio, magnesio, iodio**
- **introduzione di fibre**

ALIMENTAZIONE DOPO IL PRIMO ANNO

Il pediatra non è un nutrizionista ma deve sapere

Please,
help me!



**Atlante fotografico
delle porzioni degli alimenti**

Per fasce di età
6-12 mesi
1-7 anni



**ISTITUTO
SCOTTI BASSANI**
PER LA RICERCA E L'INFORMAZIONE
SCIENTIFICA E NUTRIZIONALE
MILANO



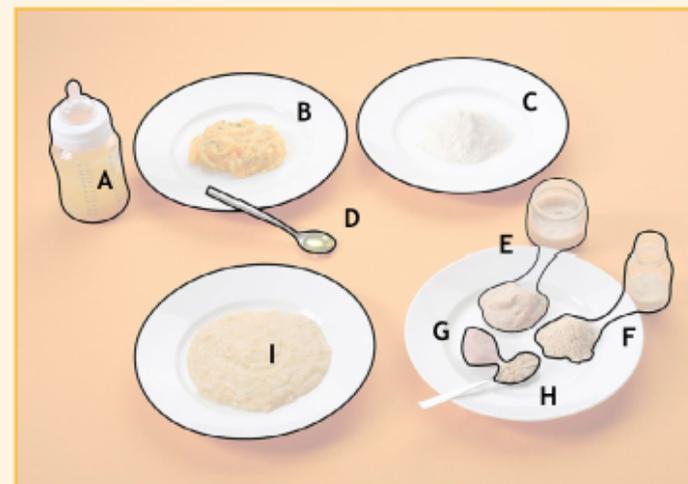
AIUTO PER CONOSCERE LA COMPOSIZIONE DEGLI ALIMENTI

Tav. 04

Prima pappa (con 15 g di carne)

[torna all'indice generale](#)

[torna alla foto](#)



Alimento	Peso (g)	Energia (kcal)	Proteine (g)	Grassi (g)	Grassi saturi (g)	Carboidrati disponibili (g)	Carboidrati solubili (g)
A Brodo (preparato con 1 bustina da 8 g di verdure disidratate)	180	29	0,5	0,0	ND	6,6	ND
B Verdure schiacciate (patate 30 g - carote 30 g - zucchine 30 g)	90	33	1,3	0,0	0,0	7,4	7,4
C Crema di riso per l'infanzia (3 cucchiat)	18	68	1,3	0,2	0,1	15,0	0,5
D Olio di oliva extravergine	5	45	0,0	5,0	0,7	0,0	0,0
E Omogeneizzato di agnello	40	33	2,4	1,3	ND	2,7	ND
E Omogeneizzato di manzo	40	37	3,1	1,7	ND	2,3	ND
E Omogeneizzato di tacchino	40	32	3,0	1,2	ND	2,3	ND
F Liofilizzato di agnello	5	23	2,3	0,9	ND	1,5	ND
F Liofilizzato di tacchino	5	22	2,5	0,5	ND	1,7	ND
F Liofilizzato di vitello	5	22	2,5	0,7	ND	1,5	ND
G Carne fresca di agnello (carne magra)	15	18	3,0	0,7	0,3	0,0	0,0
Carne fresca di tacchino (fesa di petto senza pelle)	15	16	3,6	0,2	0,1	0,0	0,0
Carne fresca di bovino, vitello (4 mesi, semi grassa)	15	22	3,0	1,1	0,4	0,0	0,0
H Carne fresca di agnello cotta	15	18	3,0	0,7	0,3	0,0	0,0
I Prima pappa (esempio con omogeneizzato di agnello)		208	5,5	6,5	0,8	31,7	7,9
Brodo (preparato con 1 bustina da 8 g di verdure disidratate)	180	29	0,5	0,0	ND	6,6	ND
Verdure schiacciate (patate 30 g - carote 30 g - zucchine 30 g)	90	33	1,3	0,0	0,0	7,4	7,4
Crema di riso per l'infanzia (3 cucchiat)	18	68	1,3	0,2	0,1	15,0	0,5
Olio di oliva extravergine	5	45	0,0	5,0	0,7	0,0	0,0
Omogeneizzato di agnello	40	33	2,4	1,3	ND	2,7	ND

AIUTO PER FAR COMPRENDERE LA QUANTITA' DELLE PORZIONI



AIUTO PER FAR COMPRENDERE LA QUANTITA' DELLE PORZIONI

Tav. 04

Prima pappa (con 15 g di carne)



ALIMENTAZIONE QUOTIDIANA DEL BAMBINO DAI 2 AI 12 ANNI

ALIMENTI	2-3 ANNI	4-5 ANNI	6-10 ANNI	10-12 ANNI
LATTE	500 ML	500 ML	500 ML	500 ML
FORMAGGI	25-30 G.	25-30 G.	30-40 G.	40-60 G.
CARNI O PESCE	40-50 G.	50-80 G.	80-110 G.	110-130 G.
UOVA	2/SETT.	2/SETT.	2-3/SETT.	2-3/SETT.
OLIO EXTRAVERGINE	15 G.	20 G.	25 G.	30 G.
PASTA O RISO	50 G.	60 G.	70 G.	80 G.
PANE	50-80 G.	100 G.	150-200 G.	200-250 G.
LEGUMI	150 G.	180 G.	200 G.	250 G.
VERDURE	150 G.	200 G.	250 G.	300 G.
FRUTTA	200 G.	250 G.	300 G.	300 G.
ZUCCHERI SOLUBILI	35 G.	40 G.	50 G.	60 G.

OLI TROPICALI - Olio di palma:

L'utilizzo dell'olio di Palma è un rischio o no per la salute?





Olio di palma: dal biberon allo snack

Miniello VL, Diaferio L.

*Dipartimento di Assistenza Integrata,
Scienze e Chirurgia Pediatrica – Ospedale
Pediatrico “Giovanni XXIII”, Università di
Bari “Aldo Moro”*



**Reperibile sul sito
Nazionale della SIPPS**

OLI TROPICALI Olio di palma

Perché il dubbio?

Olio di palma, oleina di palma e olio di cocco rientrano nel blend dei grassi utilizzati per produrre latti formula, al fine di garantire un profilo lipidico simile a quello del latte materno.

Il timore relativo al consumo alimentare dei cosiddetti *oli tropicali* (olio di palma, di palmisto e di cocco) è riconducibile al loro elevato contenuto di grassi saturi.

OLI TROPICALI Olio di palma

capi di imputazione

Al contrario di altri oli vegetali (olio d'oliva, oli di semi), quelli tropicali contengono un'elevata percentuale di acidi grassi saturi (92% nell'olio di cocco, 82% nell'olio di palmisto e 49% in quello di palma), prerogativa dei grassi di origine animale quali burro e lardo



sull'etichetta del prodotto è stato usato il termine rassicurante di 'oli vegetali'

A partire dal 13 dicembre 2014 il Regolamento UE impone di specificare sulle etichette dei prodotti alimentari il tipo di olio o grasso utilizzato

OLI TROPICALI Olio di palma

Tabella 1. Composizione (%) degli acidi grassi negli oli vegetali e nel burro.

<i>Acidi grassi</i>	<i>Olio di palma</i>	<i>Burro</i>	<i>Olio di oliva</i>	<i>Olio di girasole</i>	<i>Olio di arachide</i>
Saturi	49	54	14	8	14
Monoinsaturi (oleico)	39	3	72	25	49
Polinsaturi (linoleico)	11	31	7	60	31

**Aumentato
rischio di
malattia
coronarica**



ACIDI GRASSI TRANS

per garantire consistenza, proprietà organolettiche, stabilità alle variazioni termiche e una lunga vita di scaffale, l'olio di soia era sottoposto al processo di idrogenazione, trasformandosi nel sedicente '*grasso trans*'.

Al pari degli acidi grassi saturi, quelli *trans* incrementano il colesterolo LDL ma, diversamente dagli SFA, riducono il colesterolo 'buono' HDL (*High Density Lipoprotein*) e innalzano a digiuno il livello plasmatico di trigliceridi, fattori associati da studi epidemiologici a un maggior rischio di CHD

i grassi *trans* risultano essere più dannosi degli SFA (incremento di rischio per CHD del 23%).

16 giugno 2015 l'autorità governativa statunitense ha vietato l'utilizzo alimentare dei grassi *trans*

ACIDI GRASSI TRANS

In Europa la lacuna normativa è stata tamponata da... pareri!

Nel 2010 l'EFSA (*European Food Safety Authority*), organismo di settore equivalente alla FDA americana, ha comunicato il suo: **“Vi sono buoni motivi per ritenere che maggiori assunzioni di grassi saturi e grassi *trans* portino a un aumento dei livelli di colesterolo nel sangue, il che può contribuire all’insorgenza di cardiopatie.**

NORMATIVA EUROPEA

Suggerimento che, ad oggi, è stato raccolto solo dalla Danimarca e relegato, nel nostro Paese, a iniziative di singoli produttori.

OLI TROPICALI Olio di palma



La difesa

gli acidi grassi saturi svolgono specifiche funzioni fisiologiche:

- Composizione delle membrane cellulari, *cell signaling*,
- modulazione della flogosi intestinale,
- regolazione dell'apoptosi delle
- cellule neoplastiche, strutturazione di sfingolipidi e ceramidi.

Secondo le indicazioni LARN 2012, l'apporto calorico adeguato derivante dai grassi si riduce progressivamente dal primo anno di vita (40% delle calorie totali) ai successivi, fino al 20-35% dopo i 4 anni.

per bambini di età compresa tra 1 e 3 anni.

Si suggerisce un ragguardevole intake, del 35-40% dell'energia totale,

OLI TROPICALI Olio di palma



La difesa

L'indagine del gruppo italiano mostra che il rischio vascolare e coronarico tende a ridursi se nel regime dietetico l'acido palmitico sostituisce gli acidi grassi insaturi a conformazione *trans* (i famigerati 'parzialmente idrogenati'). Se invece a essere sostituiti sono i mono- o i polinsaturi si osservano sia effetti favorevoli (aumento del colesterolo HDL) sia sfavorevoli (aumento del colesterolo LDL).

E doveroso precisare che l'acido laurico, componente principale dell'olio di cocco e di palmisto ma presente anche nel latte umano (6,2% dei grassi totali), **riduce sensibilmente il rapporto colesterolo totale/colesterolo HDL** (sensibile marker predittivo di patologia cardiaca), grazie alla capacità di incrementare il colesterolo buono HDL

Recenti posizioni scientifiche invitano a non demonizzare l'olio di palma in quanto tale.

OLI TROPICALI Olio di palma



La difesa

non vi sono evidenze che associno il consumo di olio grezzo di palma (*red palm oil*) con un incremento della prevalenza di patologie cardiovascolari in popolazioni asiatiche che ne fanno largo uso.

Tabella 2. Fitonutrienti a valenza antiossidante contenuti in diversi oli tropicali.

			
<i>Fitonutrienti</i>	<i>Olio di palma grezzo</i>	<i>Olio di palmisto</i>	<i>Olio di cocco</i>
Carotenoidi	Presenti	Assenti	Assenti
Vitamina E	Presente	Presente	Assente
Fitosteroli	Assenti	Presenti	Presenti

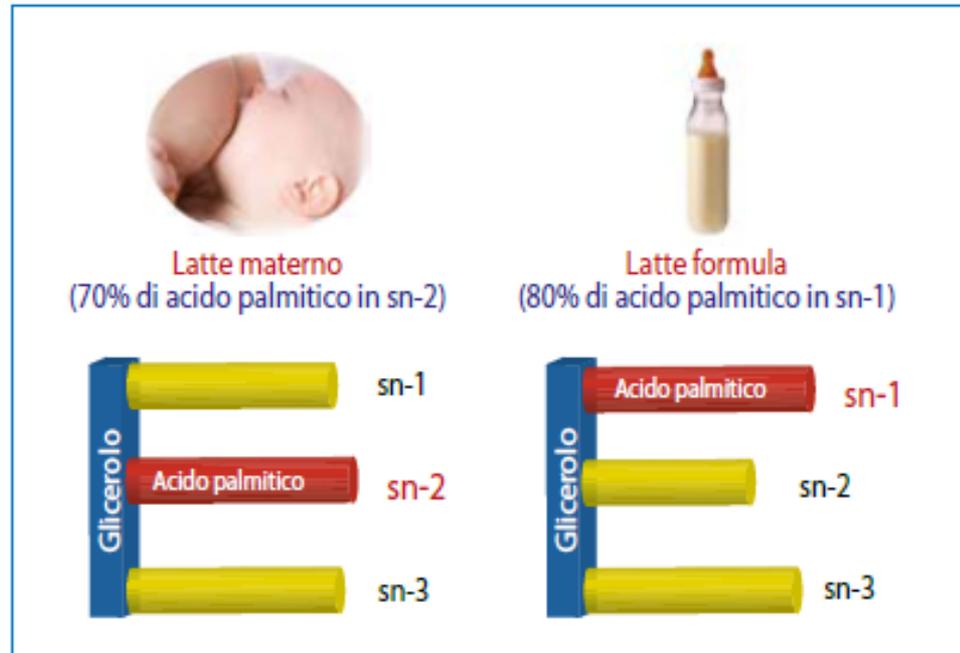
Assorbimento dell'acido palmitico nei grassi animali e nell'olio di palma

Nonostante l'oleina di palma e i grassi animali (lardo) abbiano percentuali compositive simili in grassi saturi, monoinsaturi e polinsaturi, la posizione degli acidi grassi nel trigliceride è strutturata diversamente: nell'olio di palma il 70% di acido palmitico è posizionato esternamente (sn-1 e sn-3), mentre nei grassi animali la maggior parte di palmitico (70%) si ritrova in sn-2 (internamente). Considerando che in tale posizione gli acidi grassi sono soggetti a un maggior assorbimento, alcuni ricercatori hanno ipotizzato che l'acido palmitico dell'olio di palma risulti meno ipercolesterolemico e aterogeno dei grassi animali.

Recentemente Sanders ha



Figura 2. Posizione stereo-specifica dell'acido palmitico nei trigliceridi del latte.



La stereospecificità degli acidi grassi saturi differisce sensibilmente tra i trigliceridi del latte materno e quelli degli oli vegetali utilizzati nel latte formula

L'acido palmitico, abbondante in entrambi (20% degli acidi grassi totali), prevale in posizione sn-2 nel latte materno(70%), ma esternamente (sn-1/ sn-3) nel *blend* degli oli vegetali del latte formula (70%).

Figura 3. Assorbimento dei trigliceridi nel latte umano.

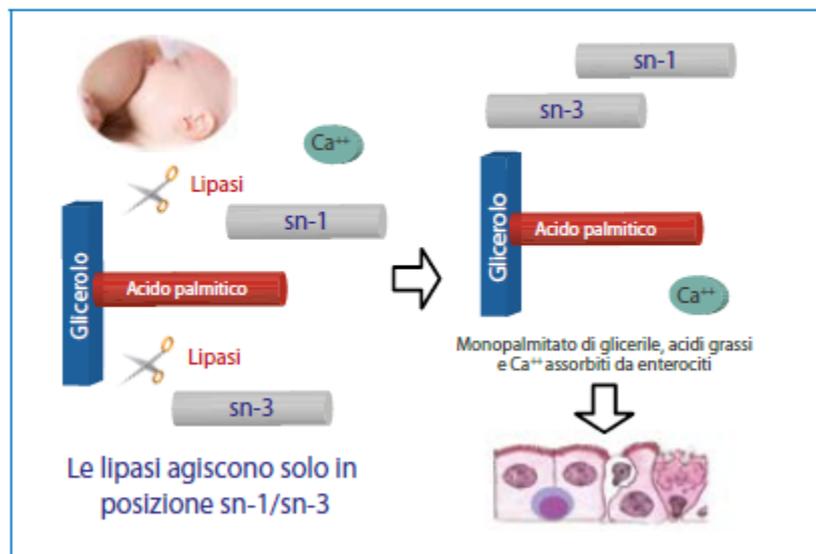


Figura 4. Assorbimento dei trigliceridi nel latte formula.

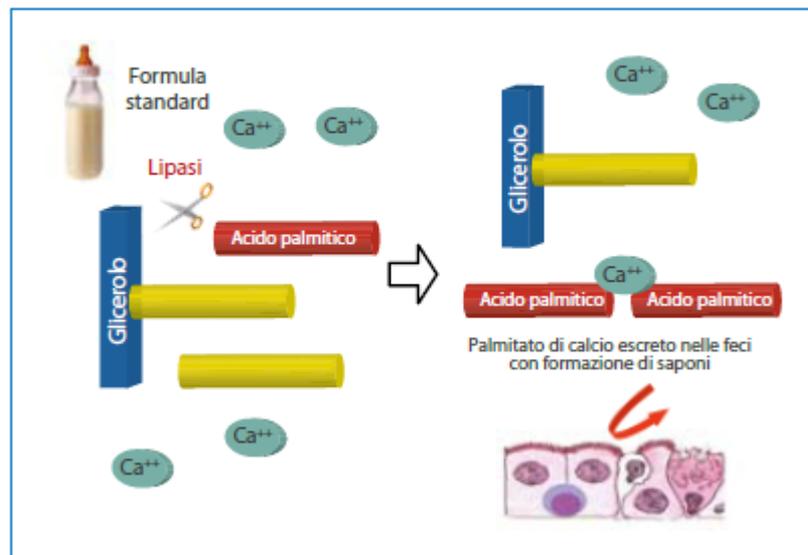
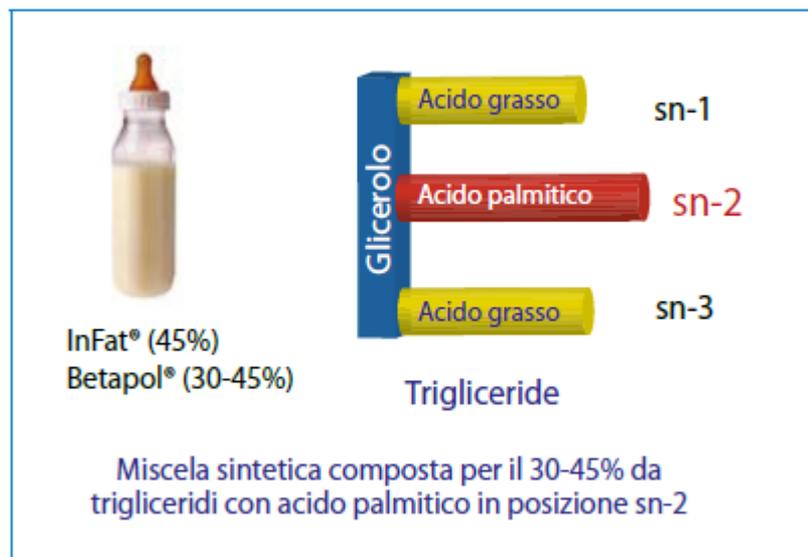


Figura 5. Interesterificazione enzimatica.



Snack...tropicali

L'industria alimentare utilizza oli tropicali per la produzione di oli per frittura, prodotti da forno (panini, pan carre, fette biscottate, cracker, grissini) e dolciari (merendine, brioches, margarine, gelati, creme spalmabili, farciture, canditure, glasse)

**DA REGOLAMENTARNE
L'USO?**

Si!!

**potrebbero usare oli
vegetali (oliva e semi)**

La moderazione rappresenta un razionale alternativo a una dieta di negazione e alla demonizzazione di componenti alimentari quali i grassi.

l'OMS raccomanda un'assunzione di grassi pari al 10% dell'apporto calorico giornaliero)

OLIO DI PALMA - IMPATTO AMBIENTALE

in un secolo la produzione di olio di palma è incrementata, da 250.000 a 60 milioni di tonnellate.

La FAO prevede che nel 2020 il consumo di olio di palma risulterà raddoppiato rispetto a quello attuale.

la resa per ettaro dell'olio di palma (4.290 litri) è di gran lunga superiore a quella che garantiscono l'olio di arachidi (1.059), di oliva (1.212) e di girasole (952).

Devastante impatto sulla deforestazione

IMPATTO AMBIENTALE

La conversione di gran parte della foresta tropicale comporta l'estinzione di specie vegetali e animali (orangutan, tigre di Sumatra, pantera nebulosa, elefante nano del Borneo, scimmia nasica, rinoceronte).

l'incendio delle foreste, realizzato per coltivare palmeti, rappresenterebbe il 4% delle emissioni globali di gas serra, ponendo Indonesia e Malesia nell'elenco delle nazioni responsabili dell'inquinamento globale, dopo USA e Cina.

Devastante impatto sull'ambiente



**PER IL SUO FUTURO
PENSIAMO ANCHE A QUESTO**



**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**

**Dott. Valdo Flori,
Pediatra di Famiglia
FIMP Toscana**