

XXXIV Congresso Nazionale SIPPSS

Dagli albori della vita ...
un cammino insieme



Torino

Star Hotel Majestic - Corso Vittorio Emanuele

22-25 Settembre 2022

Presidenti del Congresso:
GIUSEPPE DI MAURO | GIANNI BONA

Presidente Onorario:
PROF. GIANCARLO MUSSA

SIPPSS
SOCIETÀ AFFILIATA
ALLA SIP

Società
Italiana di
Pediatría

Raccomandazioni sulla Alimentazione Complementare: Accordi e disaccordi



Margherita Caroli

Specialista in Pediatria

Specialista in scienza dell'alimentazione
ad indirizzo dietetico

Dottore di ricerca in nutrizione dell'età evolutiva

Felicitemente pensionata!!!!!!!!!!!!!!

margheritacaroli53@gmail.com

Panel di esperti



A Vania



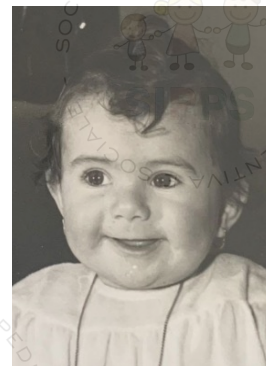
C Verga



M Bergamini



G Simeone



M Palma



I Dello Iacono



I Scotese



L Leonardi



G Tezza



B Cuomo



G D'Antonio



V Miniello



M Fiore



E Miraglia



E Troiano



R Francavilla



S Genovesi



M Giussani



A Dessì



Pino Di Mauro

Ed infine...trovate l'intrusa....





nutrients



Concept Paper
Recommendations on Complementary Feeding as a Tool for Prevention of Non-Communicable Diseases (NCDs)—Paper Co-Drafted by the SIPPS, FIMP, SIDOHaD, and SINUPE Joint Working Group

Margherita Carolit, Andrea Vaniat, Maria Carmen Vergat, Giuseppe Di Mauro†, Marcello Bergamini, Barbara Cuomo, Rosaria D’Anna, Giuseppe D’Antonio, Iride Dello Iacono, Angelica Dessì, Mattia Doria, Vassilios Fanos, Michele Fiore, Ruggiero Francavilla, Simonetta Genovesi, Marco Giussani, Antonella Gritti, Dario Iafusco, Lucia Leonardi, Vito Leonardo Miniello, Emanuele Miraglia Del Giudice, Filomena Palma, Francesco Pastore, Immacolata Scotese, Giovanni Simeone, Marco Squicciarini, Giovanna Tezza, Ersilia Troiano, Giuseppina Rosa Umamo

Scaricabili gratuitamente da

<https://www.sipps.it/attivita-editoriale/consensus/anno-xvi-supplemento-numero-3/>

https://www.mdpi.com/journal/nutrients/special_issues/wean_nutrients

Raccomandazioni

Timing

Ovvero età di inizio per l'introduzione di cibi diversi dal latte



Latte Vaccino

Ovvero quando quanto e come



Alimentazione Complementare

Responsiva

Ovvero miti e realtà di BLW, BLISS, ACR, ACnR



Perchè e quando iniziare la AC?

L'alimentazione complementare è il processo che inizia quando il solo latte materno non è più sufficiente per soddisfare i bisogni nutrizionali del lattante cosicché altri alimenti e liquidi sono necessari insieme al latte materno

(WHO) Complementary Feeding: Report of the Global Consultation, and Summary of Guiding Principles for Complementary Feeding of the Breastfed Child.



Le raccomandazioni della WHO

L'Assemblea Mondiale della Sanità, organo legislativo dell'OMS, considerando fondamentale l'allattamento al seno esclusivo non solo per l'alimentazione dei lattanti ma anche in generale per la salute pubblica, **raccomanda l'allattamento esclusivo per i primi sei mesi di vita completi** e, successivamente, fino a due anni o più con l'aggiunta di alimenti complementari adeguati e sicuri [WHO 2003].

Aspetti nutrizionali generali che portano ad offrire cibi semi/solidi ai lattanti al seno



Il LM esclusivo è nutrizionalmente appropriato fino a 6 mesi di età per la maggioranza di lattanti sani, nati a termine da madri ben nutrite.

EFSA, Appropriate age range for introduction of complementary feeding into an infant's diet, EFSA J 2019

Nessun deficit di crescita per bambini esclusivamente allattati al seno per 6 mesi, né nei PVS né nei Paesi più ricchi
The optimal duration of exclusive breastfeeding . A systematic review WHO 2008



Possibile rischio di carenza di ferro per esaurimento delle riserve marziali dopo i 6 mesi soprattutto per gli allattati al seno ESPGHAN
Position Paper on iron requirements of infants and toddlers *JPGN* 2014; 58:119-29

E che facciamo con i lattanti alimentati con formula?

LM e formule soddisfano tutti i fabbisogni nutrizionali sino ad almeno 4 mesi.

EFSA, Appropriate age range for introduction of complementary feeding into an infant's diet. EFSA J 2019

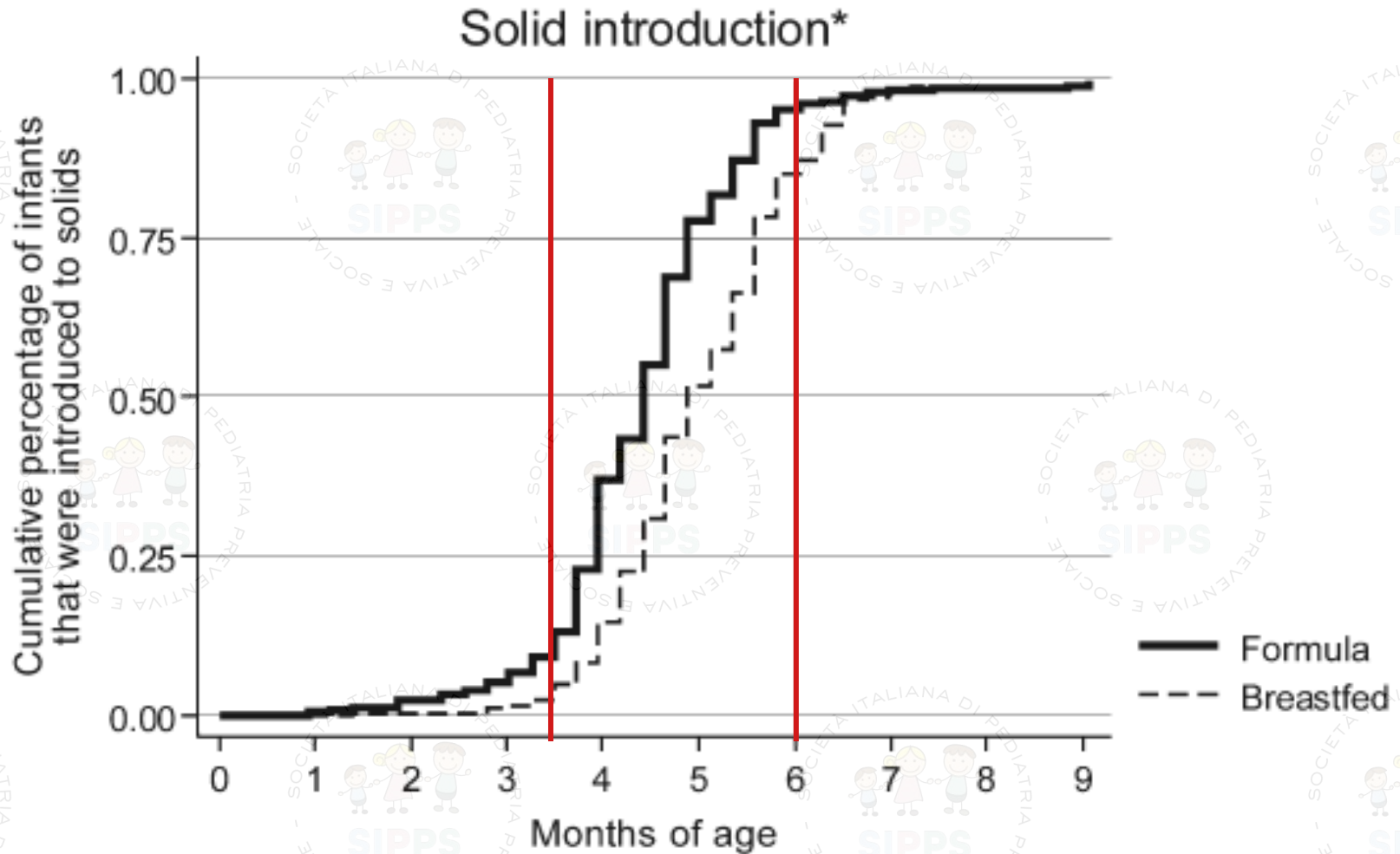


L'allattamento al seno esclusivo è nutrizionalmente appropriato fino a 6 mesi di età per la maggioranza dei lattanti sani, nati a termine da madri ben nutrite.

EFSA, Appropriate age range for introduction of complementary feeding into an infant's diet, EFSA J 2019

Quando: realtà (purtroppo)

Percentuale di frequenza cumulativa di introduzione di alimenti solidi per mese in lattanti alimentati con formula o al seno.



Raccomandazioni di società scientifiche ed agenzie

Pur raccomandando l'allattamento al seno esclusivo fino a 6 mesi compiuti, ESPGHAN, EFSA e AAP, indicano come **possibile e auspicabile** l'introduzione dell'AC tra la 17° e la 26° settimana di vita (cioè 4-6 mesi di vita) [Fewtrell 2017, EFSA 2019, AAP 2014].



Se i cibi... sono nutrizionalmente appropriati..., non c'è evidenza convincente che... da <1 a <6 mesi l'introduzione di alimenti complementari sia associata ad effetti positivi o negativi sulla salute...

Per necessità nutrizionali la maggioranza dei lattanti necessita di alimenti complementari verso i 6 mesi di età...

Il fatto che un lattante possa essere pronto prima dei sei mesi, non implica che ci sia il bisogno di introdurre alimenti complementari.

Inizio dell'alimentazione complementare



Systematic Review

Timing of Complementary Feeding, Growth, and Risk of Non-Communicable Diseases: Systematic Review and Meta-Analysis

Maria Carmen Verga ^{1,*}, Immacolata Scotese ², Marcello Bergamini ³, Giovanni Simeone ⁴, Barbara Cuomo ⁵ , Giuseppe D'Antonio ⁶, Iride Dello Iacono ⁷, Giuseppe Di Mauro ⁸, Lucia Leonardi ⁹, Vito Leonardo Miniello ¹⁰, Filomena Palma ¹¹, Giovanna Tezza ¹² , Andrea Vania ¹³  and Margherita Caroli ¹⁴

Dall'analisi delle evidenze scientifiche **non sono emerse differenze significative su esiti nutrizionali e metabolici a breve (crescita, stato marziale) e lungo termine (rischio di sovrappeso/obesità, DM2, ipertensione)** nei bambini alimentati esclusivamente al seno o con formula che introducono gli alimenti complementari a 4-6 mesi o a 6 mesi.

...e quindi?

Età di inizio della AC

Se la necessità di iniziare la AC deriva dalla possibilità che si stabiliscano carenze nutrizionali in un'alimentazione esclusivamente latte per perché, da una certa età in poi, diventa inadeguata rispetto ai fabbisogni del bambino, dai risultati di questa revisione emerge la sostanziale inutilità di introduzioni di cibi diversi da LM o formula prima del 6° mese, nei lattanti sani, nati a termine e residenti in Paesi sviluppati.



Raccomandazioni

9. (e 11). Nei lattanti sani allattati al seno (alimentati con formula), che mantengono un incremento staturale-ponderale corretto, l'AC non deve essere iniziata prima dei 6 mesi di vita compiuti, tenuto conto degli specifici vantaggi non-nutrizionali del LM.

QdE moderata. Raccomandazione negativa forte. Consenso del Panel 94,4%
(Raccomandazione negativa debole. Consenso del Panel 76,1%)

10. Nei lattanti sani allattati al seno che mantengono un buon incremento staturale-ponderale se la madre, per specifiche esigenze, condivise e discusse con il proprio pediatra di riferimento, non può continuare l'allattamento al seno esclusivo tra il 4° ed il 6° mese, dovrebbero essere prese in considerazione le possibili opzioni per l'integrazione, preferendo l'introduzione della formula rispetto a quella degli alimenti complementari

Raccomandazione opzionale. Opinione di esperti. Consenso del Panel 71,5%



Systematic Review

Timing of Complementary Feeding, Growth, and Risk of Non-Communicable Diseases: Systematic Review and Meta-Analysis

Maria Carmen Verga ^{1,*}, Immacolata Scotese ², Marcello Bergamini ³, Giovanni Simeone ⁴, Barbara Cuomo ⁵ , Giuseppe D'Antonio ⁶, Iride Dello Iacono ⁷, Giuseppe Di Mauro ⁸, Lucia Leonardi ⁹, Vito Leonardo Miniello ¹⁰, Filomena Palma ¹¹, Giovanna Tezza ¹² , Andrea Vania ¹³  and Margherita Caroli ¹⁴

L'etica richiede a tutti gli operatori della salute che tutto ciò che non dà benefici alla salute delle persone ed in particolare dei bambini non sia consigliato né raccomandato.

In conclusione, introdurre cibi solidi prima dei sei mesi è possibile, ma non è necessario né desiderabile.

AC e introduzione di Latte Vaccino



KQ: L'assunzione del LV prima dei 12 mesi di vita, rispetto all'assunzione di formula, comporta esiti nutrizionali e metabolici diversi, a breve e lungo termine?



Metabolismo marziale

Esistono evidenze che l'introduzione LV < 12 mesi di età,
+ consumo > 500ml



fattore di rischio per ipoferritinemia, ID e IDA.

Fewtrell M, et al. JPGN. 2017;64(1):119-32 Ferrara M, et al. Hematology. 2014;19(4):239-43 Parkin PC, et al. Public Health Nutr. 2016;19(4):716-22 Sadowitz PD & Oski FA Pediatrics 1983;72:33-6

7/8 studi rischio ↑ anemia sideropenica nei lattanti LV vs Formula.

Griebler U, et al. Health effects of cow's milk consumption in infants up to 3 years of age: a SR and MA. Public Health Nutrition. 2016;19(2):293-307

AC e introduzione di Latte Vaccino

KQ: L'assunzione del LV prima dei 12 mesi di vita, rispetto all'assunzione di formula, comporta esiti nutrizionali e metabolici diversi, a breve e lungo termine?



Crescita

1 RCT, di bassa qualità metodologica,

Non dimostra differenza di crescita da 6 a 18 mesi di vita fra il gruppo a LV e quello con formula.

Studio di coorte

Lattanti di 8 mesi con LV <600 ml/die,

Lattanti con formula <600 ml/die o ≥600 ml/die)

Lattanti con LV >600 ml/die H, P, BMI > degli allattati al seno da 8 mesi a 10 anni.

} P > degli allattati al seno fino a 18m

AC e introduzione di Latte Vaccino < 12 mesi



Raccomandazione

Per i lattanti < 12 mesi, che necessitano di integrare in parte o in toto il LM, è raccomandato di **non** somministrare LV non modificato in alternativa alle formule

Qualità delle evidenze (QdE) alta per il rischio di anemia sideropenica.

QdE bassa per il rischio di sviluppare DM1 e per i parametri auxologici.

Raccomandazione negativa forte. Consenso del Panel 100%



Introduzione di Latte Vaccino vs formule > 12 mesi



15. I bambini fra 12 e 24 mesi, che hanno la necessità di integrare in parte o in toto il LM e che assumono i diversi nutrienti in quantità corrispondente ai livelli raccomandati, possono assumere LV non modificato.

QdE moderata. Raccomandazione positiva debole. Consenso del Panel 85%.

16. Nei bambini di età compresa fra 12 e 24 mesi, che hanno la necessità di integrare in parte o in toto il LM e che seguono ancora una dieta prevalentemente lattea, si raccomanda la somministrazione di una formula, in alternativa al LV non modificato

Opinione di esperti. Raccomandazione positiva debole, utile sia per la prevenzione dell'anemia sideropenica

QdE moderata. Raccomandazione positiva debole. Consenso del Panel 100%

che per il contenimento dell'apporto proteico

Opinione di esperti. Raccomandazione positiva debole. Consenso del Panel 100%.

Introduzione di Latte Vaccino vs formule > 12 mesi



17. La quantità di LV assunto dai bambini fra 12 e 24 mesi, che vivono in Paesi sviluppati, deve essere inferiore a 500 ml/die

QdE moderata. Raccomandazione positiva forte. Consenso del Panel 75%.

18. I bambini fra 12 e 24 mesi che assumono LV, soprattutto se in quantità superiore ai 500 ml/die, devono ricevere un'attenta valutazione nutrizionale.

Opinione di esperti. Raccomandazione positiva forte. Consenso del Panel 100%.



TIPOLOGIE DI ALIMENTAZIONE COMPLEMENTARE

Baby Led Weaning (BLW),

Baby Led Introduction to Solids (BLISS),

Alimentazione Complementare Responsiva (ACR),

Alimentazione Complementare Tradizionale (ACT)



ALIMENTAZIONE



Componente nutrizionale
(Bisogno: energetico totale,
proteine, lipidi, CHO, vitamine,
sali, acqua, fibre, ecc)



Vie metaboliche



Componente psico-socio-affettiva
(cibo come modalità di
comunicazione, espressione
affettiva ed emotiva, ecc.)



Abitudini alimentari

**La divisione totale o il considerare solo un aspetto
dei due provoca una sindrome bipolare nel
comportamento del pediatra (e della famiglia)**

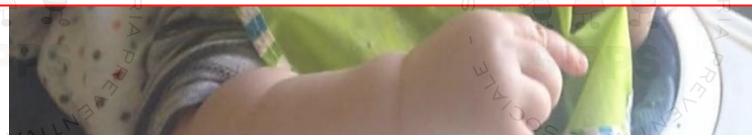
TIPOLOGIE DI ALIMENTAZIONE COMPLEMENTARE RESPONSIVA

BABY-LED WEANING (BLW)

È una modalità che, secondo la scopritrice, favorisce l'autonomia del bambino attraverso l'offerta di cibo da parte della famiglia che il bambino manipola e porta autonomamente alla bocca. Il bambino sceglie cosa mangiare con le sue mani tra quello che è presente sulla tavola.



**Il problema è:
cosa è presente sulla tavola?**



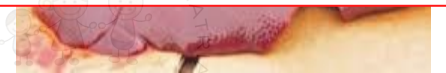
BABY-LED INTRODUCTION TO SOLIDS (BLISS)

Evoluzione del BLW di cui mantiene i principi di

**Il problema è:
Quanto sono grandi le porzioni?**

fibra.

Inoltre, dà raccomandazioni specifiche su come trattare i cibi per evitare il soffocamento.



TIPOLOGIE DI ALIMENTAZIONE COMPLEMENTARE RESPONSIVA

Alimentazione complementare responsiva o autosvezzamento
È privilegiato il comportamento attivo del bambino. La proposta del

**Il problema è:
Quante famiglie mangiano «sano»?**

motorio e fisico del bambino nell'ambito di ciò che mangia la famiglia, fermo restando un'alimentazione sana della famiglia stessa.



TIPOLOGIE DI ALIMENTAZIONE COMPLEMENTARE NON RESPONSIVA

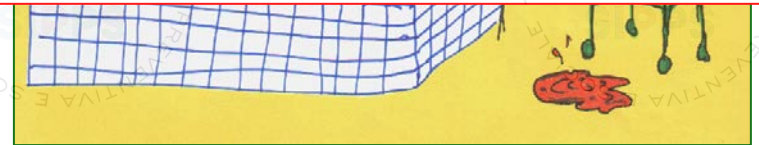
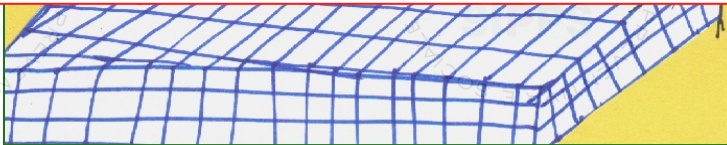
Mancata reciprocità nella domanda/risposta fra bambino e adulto al momento del pasto.

Attenzione!

L'alimentazione non responsiva

NON è

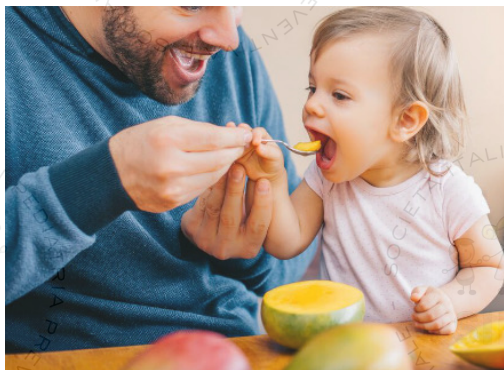
l'alimentazione complementare tradizionale



Alimentazione complementare tradizionale

Un pasto di latte viene sostituito con un pasto solido, e, a seguire nei

**Il problema è:
Quanti pediatri sono in grado
di dare consigli corretti?**



Le raccomandazione della WHO...

Alimentazione responsiva

Alimenta il lattante direttamente ...ed incoraggialo a mangiare, ma non forzarlo. Se il bambino rifiuta molti cibi, prova con diverse combinazioni, sapori...Ricorda che il momento del mangiare è un momento d'amore e di apprendimento parla al bambino mentre mangia e guardalo negli occhi.

Infant and Young Child Feeding: Model Chapter for Textbooks for Medical Students and Allied Health Professionals. Geneva: World Health Organization; 2009.

“Madri e padri ... devono conoscere il periodo di allattamento al seno esclusivo, l'età di inizio dell'uso di cibi solidi, quali cibi solidi offrire, quanto e quanto spesso, ed infine come nutrirli in modo sicuro.”

Global strategy for infants and young child feeding” WHO -UNICEF 2003





Complementary feeding caregivers' practices and growth, risk of overweight/obesity and other non-communicable diseases: a systematic review and meta-analysis

Marcello Bergamini ^{1,*}, Giovanni Simeone ², Maria Carmen Verga ³, Mattia Doria ⁴, Barbara Cuomo ⁵, Giuseppe D'Antonio ⁶, Iride Dello Iacono ⁷, Giuseppe Di Mauro ⁸, Lucia Leonardi ⁹, Vito Leonardo Miniello ¹⁰, Filomena Palma ¹¹, Immacolata Scotese ¹², Giovanna Tezza ¹³, Margherita Caroli ¹⁴, and Andrea Vania ¹⁵



Open Access

Concept Paper

Recommendations on Complementary Feeding as a Tool for Prevention of Non-Communicable Diseases (NCDs)—Paper Co-Drafted by the SIPPS, FIMP, SIDOHAD, and SINUPE Joint Working Group

by Margherita Caroli ^{1,†} , Andrea Vania ^{2,*†} , Maria Carmen Verga ^{3,†} , Giuseppe Di Mauro ^{4,†} , Marcello Bergamini ⁵ , Barbara Cuomo ⁶ , Rosaria D'Anna ⁷ , Giuseppe D'Antonio ⁸ , Iride Dello Iacono ⁹ , Angelica Dessi ¹⁰ , Mattia Doria ¹¹ , Vassilios Fanos ¹⁰ , Michele Fiore ¹² , Ruggiero Francavilla ¹³ , Simonetta Genovesi ¹⁴ , Marco Giussani ¹⁴ , Antonella Gritti ¹⁵ , Dario Iafusco ¹⁶ , Lucia Leonardi ¹⁷ , Vito Leonardo Miniello ¹⁸ , Show full author list



Raccomandazioni su BLW e BLISS

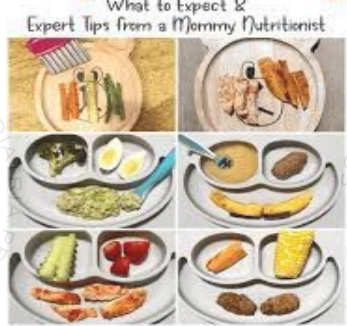
KQ: Il metodo del BLW /BLISS può influenzare, in modo positivo o negativo, il processo di crescita staturò-ponderale nelle età successive?

KQ: Il metodo del BLW/BLISS può influenzare, in modo positivo o negativo, lo sviluppo di sovrappeso/obesità nelle età successive?

Evidenze disponibili: 2 RCTs e 2 studi osservazionali, di bassa qualità metodologica, con risultati contrastanti.

Un solo studio riporta un'efficacia preventiva, ma non confermata da altri studi, né dalla metanalisi dei dati aggregati.

HOW TO START Baby Led Weaning
What to Expect & Expert Tips from a Mommy Nutritionist



¿Que es **BLISS?**



Baby Led Weaning First Breakfast For Babies 6 Months+



BABY-LED WEANING RECIPES BOOK

Best Nourishing Recipes for Every Stage of Starting Solids for your Baby while Catering for the Whole Family too.
ANGELINA MARSH





Townsend E, Pitchford NJ. Baby knows best? The impact of weaning style on food preferences and body-mass-index in early childhood in a case-controlled sample. *BMJ Open* 2012;2:e000298

“There was an increased incidence of underweight in the baby-led group and obesity in the spoon-fed group. No difference in picky eating was found between the two weaning groups.”

Il gruppo BLW maggior numero di allattati al seno, fattore di protezione.

I bambini a BLW di circa 3 anni, e i controlli circa 4: *adiposity rebound*?

Misure antropometriche: prese da personale medico standardizzato nei controlli, nel gruppo BLW dagli stessi genitori a casa, senza strumenti di precisione né standardizzazione, delle misure.

Perdita del 30% dei soggetti BLW al *follow-up*.

Conclusioni dell'articolo non attendibili.

Caroli M, Frelut ML, Vania A. *BMJ Open* 2012 March 12

Nambiar S. et al. *BMJ Open* 2012 April 4



Raccomandazioni su BLW e BLISS

La pratica del BLW con la finalità di migliorare i processi di crescita dei bambini non dovrebbe essere raccomandata in considerazione dell'assenza di adeguate prove di efficacia e dei potenziali rischi di malnutrizione

QdE molto bassa. Raccomandazione negativa debole. Consenso del Panel 88,9%

La pratica del metodo BLISS con la finalità di migliorare i processi di crescita dei bambini non dovrebbe essere raccomandata per l'assenza di adeguate prove di efficacia

QdE bassa. Raccomandazione negativa debole. Consenso del Panel 88,9%

Il BLW ed il BLISS non dovrebbero essere raccomandati per la prevenzione dell'obesità in età pediatrica

QdE bassa. Raccomandazione negativa debole. Consenso del Panel 100%



Raccomandazioni su Alimentazione Responsiva e non Responsiva

KQ: La ARe e la AnRe durante il periodo della AC possono influenzare, positivamente o negativamente, la crescita fisica nelle età successive?

Letteratura con bias:

istruzioni sulla ACR ai gruppi di intervento parte di interventi a componenti multiple, con possibile inquinamento dei controlli compliance poco o non monitorata → risultati conflittuali.

Qualità globale dell'evidenza bassa.

Evidenze

Due RCT, di bassa qualità metodologica affermano che la ACR causa un migliore incremento del peso nei primi 2 anni di vita, ma gli effetti positivi non sono stati più dimostrabili a 3 e a 5 anni.

Daniels LA et al. An early feeding practices intervention for obesity prevention. *Pediatrics*. 2015;136(1):e40-9 Paul IM et al. Effect of a Responsive Parenting Educational Intervention on Childhood Weight Outcomes at 3 Years of Age: The INSIGHT RCT. *JAMA*. 2018;320(5):461-8

Raccomandazioni su Alimentazione Responsiva

Sulla base delle attuali evidenze, la pratica della ARe potrebbe essere promossa fin dai primi mesi di vita del bambino (alimentazione latte) e successivamente favorita e rinsaldata durante il secondo semestre, nel corso della AC, in quanto essa è probabilmente in grado di favorire un incremento ponderale adeguato nei primi due anni di vita.

QdE Moderata. Raccomandazione Positiva Debole. Consenso del Panel 100%



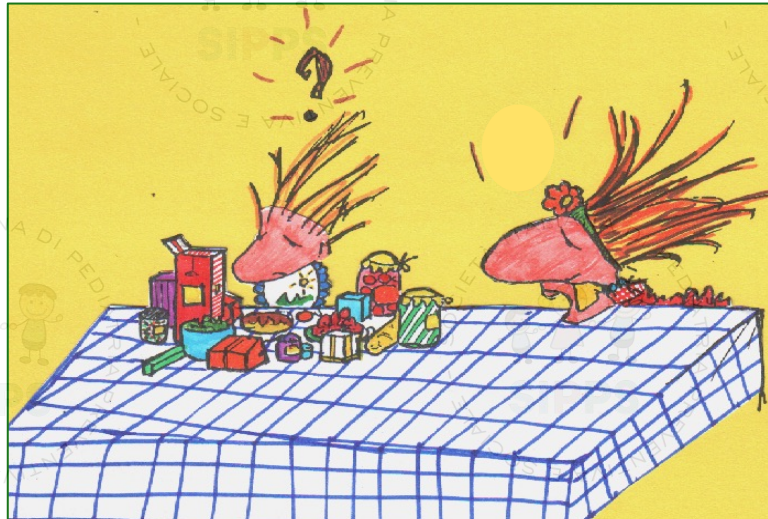
Raccomandazioni su ANRe

Per alcune pratiche di AC caratterizzate da comportamenti dei caregiver non-responsivi di tipo autoritario o di forzatura o di pressione o di controllo/monitoraggio; stili restrittivi, indulgenti, premiativi; stili di mancato coinvolgimento attivo o di vero disinteresse), sulla base delle attuali evidenze, non è possibile dare indicazioni in merito al loro impatto sui processi di crescita nel corso dei primi anni di vita.

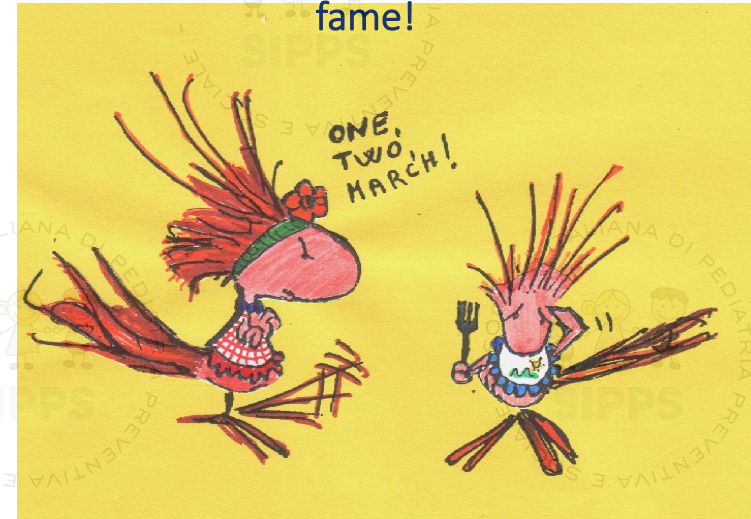
QdE molto bassa. Consenso del Panel 88,9%

Autoritarismo/permisivismo: le due facce della stessa medaglia...

Fai come preferisci piccolo. Io sono una mamma rispettosa dei tuoi gusti.



Basta! Sono ancora le 12 e tu non puoi mangiare: non è possibile che tu abbia fame!



Conclusioni 1

Timing

Da 19 anni è assodato che LM e formule soddisfano tutti i bisogni nutrizionali dei lattanti fino a 6 mesi compiuti.

Iniziare l'AC prima di tale età è un intervento medico negativo ed errato.

Uso del LV immodificato

L'uso del LV immodificato prima dei 12 mesi pone il lattante a forte rischio di alterarne la crescita e di sviluppare anemia ferrocarenziale.

LV immodificato dopo i 12 mesi non dovrebbe essere usato sia per contenere l'apporto proteico che per prevenire l'anemia sideropenica.

Svezzamento precoce? LV subito? Ma qualcuno ha mai chiesto il nostro parere???



Conclusioni 2

BLW BLISS

CRESCITA

IL BLW non dovrebbe essere raccomandato in considerazione dell'assenza di adeguate prove di efficacia e dei potenziali rischi di malnutrizione

Il BLISS non dovrebbe essere raccomandato per l'assenza di adeguate prove di efficacia

Il BLW ed il BLISS non dovrebbero essere raccomandati per la prevenzione dell'obesità in età pediatrica



Conclusioni 3

ACRe, ACnRe

ARe:

potrebbe essere promossa fin dai primi mesi di vita del bambino (alimentazione latte) e rinsaldata durante il secondo semestre, nel corso della AC, poiché può probabilmente favorire un incremento ponderale adeguato nei primi due anni di vita.

ACnRe:

Dalle attuali evidenze, non è possibile dare indicazioni in merito al suo impatto sui processi di crescita nel corso dei primi anni di vita.

Entrambe queste modalità relazionali possono essere presenti in qualunque modalità nutrizionale di AC

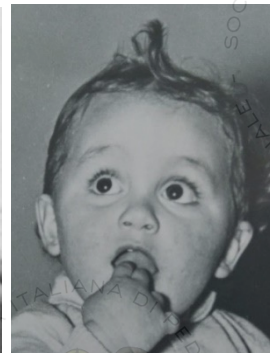
Gli esperti vi ringraziano



A Vania



C Verga



M Bergamini



G Simeone



M Palma



I Dello Iacono



I Scotese



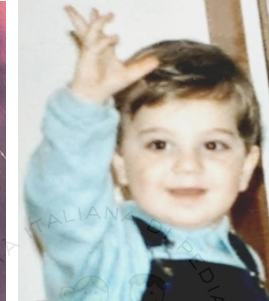
L Leonardi



G Tezza



B Cuomo



G D'Antonio



V Miniello



M Fiore



E Miraglia



E Troiano



A Dessì



M Giussan



S Genovesi



R Francavilla



M Caroli



G Di Mauro