




Alimentazione complementare: alimenti industriali e casalinghi

Domenico Careddu
FIMP- Segretario nazionale
all'organizzazione





Gli alimenti complementari possono essere preparati appositamente per il bambino o possono essere gli stessi alimenti disponibili per i membri della famiglia, modificati per soddisfare le capacità alimentari e le esigenze del bambino.

Parleremo di.....

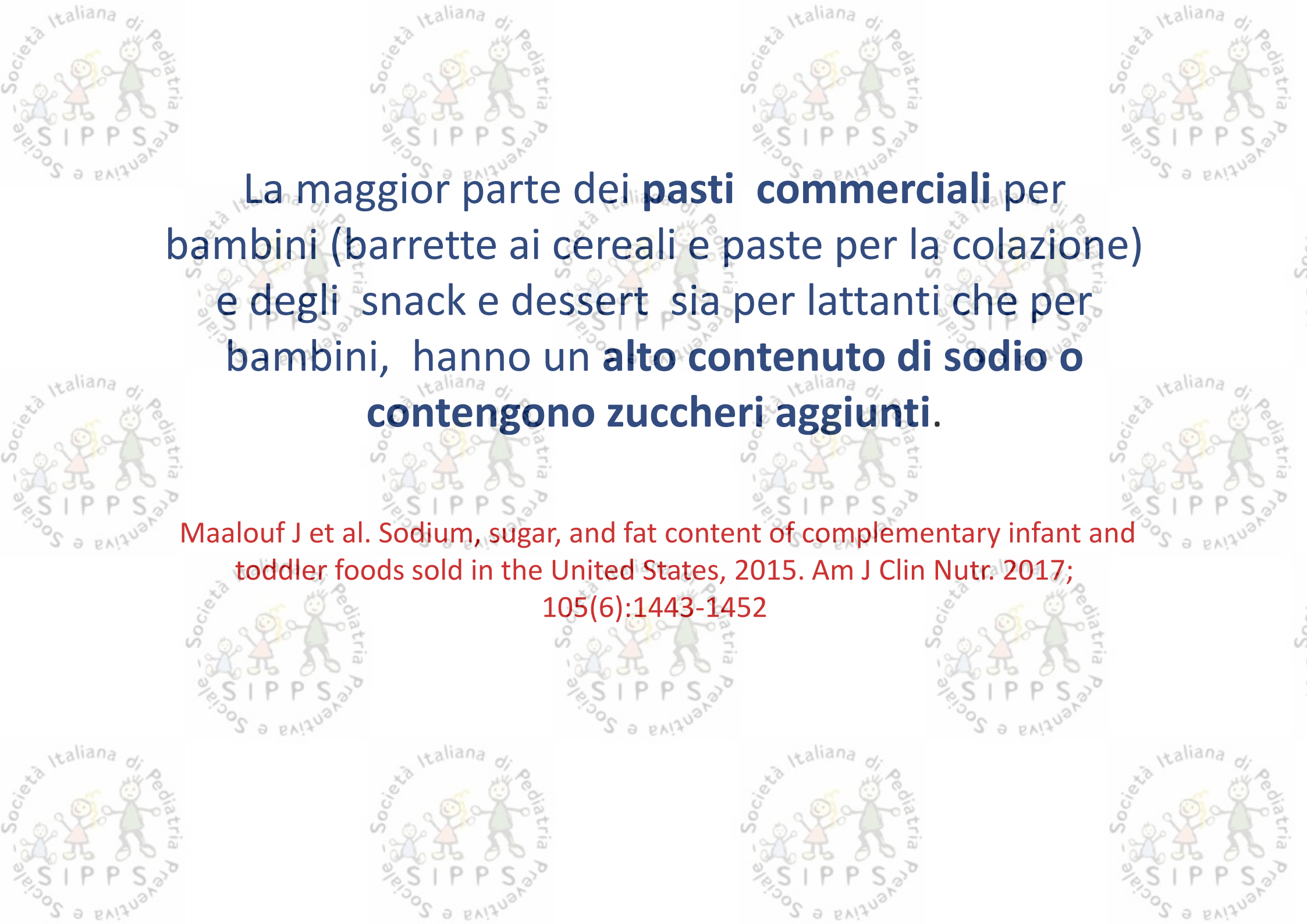
- **Appropriato apporto di nutrienti (macro e micro) e di energia**
- **Costi**
- **Sicurezza alimentare**
- **La componente relazionale**
- **Il gusto**
- **La masticazione**

Baby foods

La normativa comunitaria definisce **composizione nutrizionale**, pubblicità, etichettatura e limiti di diversi contaminanti, prendendo in considerazione le **esigenze nutrizionali** e di sicurezza di soggetti quali i **lattanti** ed i bambini di età compresa tra **4 mesi e 3 anni**.

Composizione nutrizionale di baby foods in UK e Germania

- In UK la maggior parte dei prodotti commerciali è conforme alla densità energetica raccomandata ma il 50% degli alimenti preparati in casa supera il valore massimo. Carstairs S A et al. Arch Dis Child 2016; 101(11):1037-42
 - Densità energetica significativamente più elevata nei pasti salati e con cereali fatti in casa, rispetto agli analoghi commerciali.
 - Più alto contenuto di sodio nei pasti salati e vegetali commerciali, ma anche nei pasti fatti in casa a base di latte e cereali
 - Contenuto medio di grassi e di ferro più alto nei pasti fatti in casa rispetto ai cibi commerciali salati e con frutta e cereali.
- Hilbig A et al. J Hum Nutr Diet 2015 Dec;28(6):613-22.



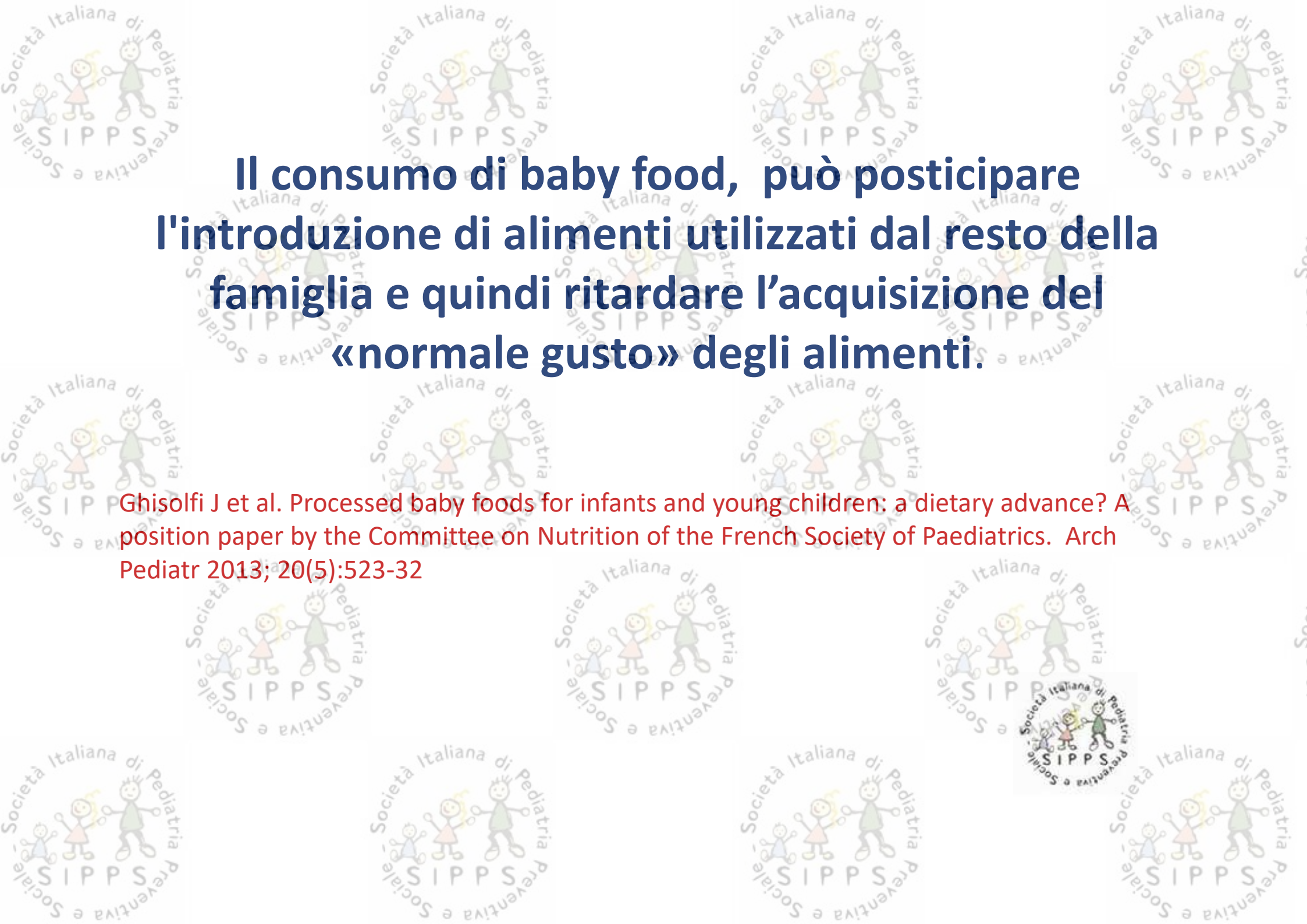
La maggior parte dei **pasti commerciali** per bambini (barrette ai cereali e paste per la colazione) e degli snack e dessert sia per lattanti che per bambini, hanno un **alto contenuto di sodio o contengono zuccheri aggiunti.**

Maalouf J et al. Sodium, sugar, and fat content of complementary infant and toddler foods sold in the United States, 2015. *Am J Clin Nutr.* 2017; 105(6):1443-1452

Conservazione

- La conservazione sia del baby food che degli alimenti casalinghi può influenzare negativamente la sicurezza degli stessi.

Tamme T et al Dynamics of nitrate and nitrite content during storage of home-made and small-scale industrially produced raw vegetable juices and their dietary intake. Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Expo Risk Assess. 2010 Apr;27(4):487-95



Il consumo di baby food, può posticipare l'introduzione di alimenti utilizzati dal resto della famiglia e quindi ritardare l'acquisizione del «normale gusto» degli alimenti.

Ghisolfi J et al. Processed baby foods for infants and young children: a dietary advance? A position paper by the Committee on Nutrition of the French Society of Paediatrics. Arch Pediatr 2013; 20(5):523-32


Costi

Il costo dei prodotti industriali per l'infanzia è superiore a un pasto equivalente preparato a casa

Crawley H, Westland S. Baby foods in the UK: a review of commercially produced jars and pouches of baby foods marketed in the UK. First Steps Nutrition Trust, London, 2017

Rischi ambientali e Inquinamento dei cibi

- I rischi più importanti di origine ambientale che possono riguardare l'alimentazione complementare sono correlati al **possibile inquinamento del cibo offerto ai bambini.**
- Nei Paesi più avanzati, i dubbi relativi alla sicurezza del cibo preparato per l'alimentazione complementare riguardano soprattutto la presenza di inquinanti di sintesi come **pesticidi e sostanze chimiche** e di inquinanti "naturali" come per esempio le **micotossine.**

The background of the slide is a repeating pattern of the SIPPSS logo. The logo is circular and contains the text 'Società Italiana di Pediatria Preventiva e Sociale' around the perimeter and 'SIPPSS' in the center. In the center of the logo are three stylized figures: a blue baby, a pink girl, and a green boy, all holding hands.

**Differenti e specifiche normative comunitarie
«regolano» gli alimenti freschi e quelli per
l'infanzia (baby foods)**

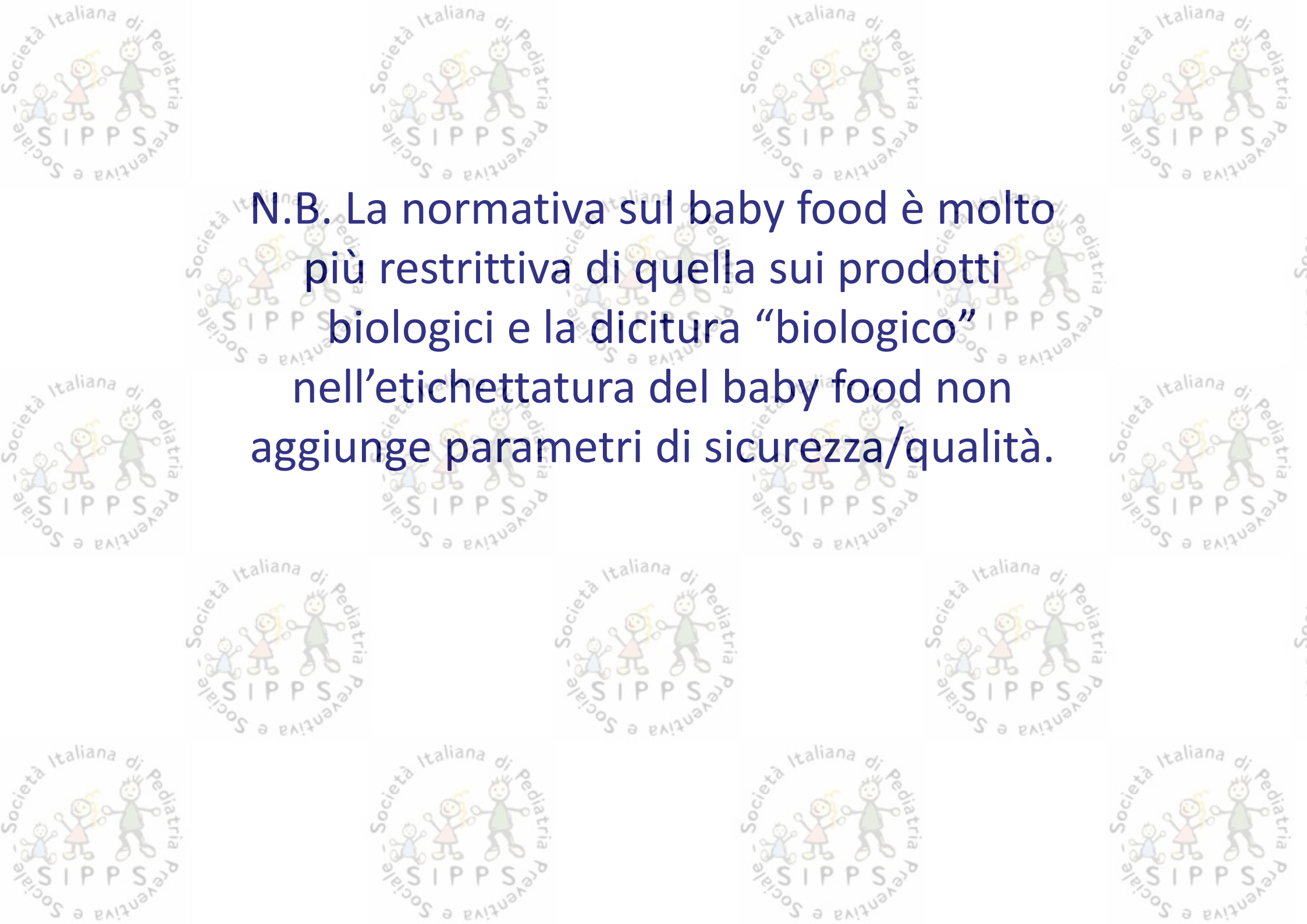
- I livelli massimi di sostanze potenzialmente pericolose nei cibi freschi, sono normati dalla **Commissione Europea**, che richiede il parere tecnico dell' **EFSA** (European Food Safety Authority) e gli alimenti sono regolarmente controllati in base a queste norme.
- **Il cibo italiano è tra i meno contaminati al mondo** (presenza di residui circa 4 volte inferiori rispetto alla media europea)

BABY FOODS

- Assenza di metalli pesanti (arsenico, mercurio, piombo, cadmio)
- Assenza di sostanze aromatiche aggiunte
- Assenza di alcaloidi
- Assenza di OGM
- **Residui di antiparassitari prossimi allo zero analitico (inferiori a 0.01 mg/kg)**
- Ridotti tenori massimi dei nitrati (mg/kg): (baby food <200 mg/kg, prodotto fresco (2500-3000 mg/kg per gli spinaci; 2500-4500 mg/kg per la lattuga).
- **Ridotti tenori massimi per micotossine**

Alimenti biologici

La normativa vigente, pur imponendo che gli alimenti biologici siano coltivati senza pesticidi di sintesi, ormoni della crescita, antibiotici e concimi chimici, non garantisce l'assenza di pesticidi (trasportati sulle colture biologiche) né di contaminanti di origine naturale (micotossine).



N.B. La normativa sul baby food è molto più restrittiva di quella sui prodotti biologici e la dicitura “biologico” nell’etichettatura del baby food non aggiunge parametri di sicurezza/qualità.

La componente relazionale



I genitori sono il modello più autorevole per il bambino.

Come e con cosa si alimenteranno i genitori e gli altri componenti della famiglia **condiziona permanentemente** il bambino, e quindi la sua salute fisica e psichica.

- Alvisi P, Brusa S, Alboresi S et al. Recommendations on complementary feeding for healthy, full-term infants. *Ital J Pediatr* 2015;41:36
- Cooke L. The importance of exposure for healthy eating in childhood: a review. *J Hum Nutr Diet* 2007;20:294-301

- Con l' inizio dell' alimentazione complementare è importante che i genitori rafforzino l' abitudine a mangiare alimenti con effetti protettivi sulla salute, come per esempio **verdura e frutta**, dal momento che gli apprendimenti precoci tendono a mantenersi nel tempo.
- I bambini hanno infatti la **tendenza istintiva-imitativa** ad assaggiare un nuovo alimento quando vedono che un adulto familiare di cui si fidano lo mangia con piacere.





Birch LL, Doub AE. Learning to eat: birth to age 2 y. Am J Clin Nutr 2014;99:723S-8S.

Iaia M. L'alimentazione complementare responsiva. Il Pensiero Scientifico Editore, Roma 2016.



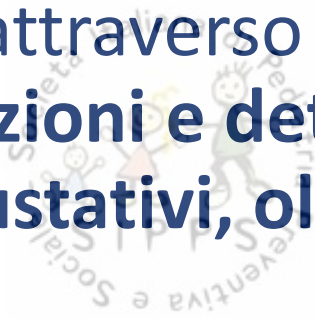
Le prime settimane di avvio dell'alimentazione complementare, rappresentano una "finestra di opportunità" per l'apprendimento dei sapori.

- Le preferenze innate del gusto non sono immutabili e **possono essere modificate dalle esperienze sensoriali precoci.**
- Un fattore ambientale molto importante nel favorire l'accettazione di un nuovo alimento da parte del bambino è il fatto che **il suo sapore gli diventi familiare** (studi sperimentali sugli effetti del condizionamento ambientale precoce).






Nel primo anno di vita i bambini, se messi nelle condizioni di esplorare il cibo, imparano a conoscere e distinguere i cibi, ai quali sono esposti, attraverso la progressiva integrazione di informazioni e dettagli sensoriali (visivi, tattili, gustativi, olfattivi, di consistenza).



Tali esperienze precoci costituiscono la base per il mantenimento intergenerazionale delle tradizioni alimentari e culinarie tipiche delle diverse culture.





Il mescolamento dei sapori/odori in un tutt'uno, come accade nelle pappe casalinghe in purea e negli alimenti industriali (sapori e consistenza sempre uguali a se stessi e direttamente veicolati in bocca con il cucchiaino), rende difficile il riconoscimento sensoriale differenziato dei vari cibi in base alle loro specifiche caratteristiche.

CONSENSUS PAPER

Open Access



Complementary foods in baby food pouches: position statement from the Nutrition Commission of the German Society for Pediatrics and Adolescent Medicine (DGKJ, e.V.)

Berthold Koletzko^{1*}, Christoph Bührer², Regina Engenauer³, Frank Jochum⁴, Hermann Kalhoff⁵, Burkhard Lawrenz⁶, Antje Körner⁷, Walter Mihatsch⁸, Silvia Rudloff⁹ and Klaus-Peter Zimmer⁹

- I bambini dovrebbero avere l'opportunità di assumere una varietà di cibi con il cucchiaino e/o con le mani.
- Varietà di gusti e texture.
- I cibi home-made dovrebbero contenere pochi zuccheri a rapido assorbimento ed essere ricchi di micronutrienti.
- Non è raccomandato somministrare alimenti complementari con il biberon.

Mok E et al. **Diet diversity, growth and adiposity in health breastfed infant homemade complementary food.** International Journal of Obesity (2017) 41, 776-782

- **Analisi secondaria in un trial condotto su 132 lattanti sani (allattati al seno) arruolati ad 1 mese e valutati all'età di 6,9,12 e 36 mesi, in merito a dati antropometrici, composizione corporea...**
- **3 gruppi (somministrazione di home made, commerciali, entrambi dall'età di 9 mesi).**
- **Dati valutabili in 65 bambini.**

- 14: esclusivamente home made
- 14: esclusivamente commerciali
- 37: entrambi
- Maggior sviluppo di varietà alimentare e riduzione della massa grassa (che persiste anche a 36 mesi) negli home made, rispetto agli altri 2 gruppi.
- Nessuna variazione significativa dello score relativo alla crescita (peso, lunghezza e BMI), nei diversi gruppi.

Masticazione



- A 6 mesi i lattanti hanno sviluppato competenze motorie orali che gli consentono di gestire cibi che richiedono di essere masticati.
- Tra i 6 e gli 8 mesi sviluppano ulteriori competenze.
- Queste capacità rudimentali di masticare, e deglutire non devono essere insegnate/imparate, ma appaiono come parte del naturale sviluppo, sia che si assumano o meno cibi semi solidi, come prima esperienza.

- **Nel 2° semestre di vita si verifica un notevole rimodellamento dell'anatomia oro-facciale che permette/richiede l'offerta di alimenti con tessiture appropriate per una crescita oro-facciale ottimale.**
- **Alimenti semiliquidi o purè non stimolano la capacità masticatoria**
- **Diversi modelli alimentari (morbidi vs duri) influenzano la crescita oro-facciale**

Larsson E . Orthodontic aspects on feeding of young children: 1. A comparison between Swedish and Norwegian-Sami children. Swed Dent J 1998; 22, 117–121.

Cibi moderni più morbidi che non richiedono masticazione sono in parte responsabili dell'atrofia funzionale dei muscoli masticatori e della crescita ossea.

Limme M. The need of efficient chewing function in young children as prevention of dental malposition and malocclusion. Arch Pediatr 2010 17, S213–S219.

La forza occlusiva a 5 anni è associata positivamente alla quantità di fibre assunta.

Sato & Yoshike Dietary patterns affect occlusal force but not masticatory behavior in children. J Nutr Sci Vitaminol 2011, 57:258-64

Conclusione

Non è possibile definire se i prodotti casalinghi sono di qualità superiore o inferiore al baby food per:

Carenza di informazioni sulla composizione dei cibi casalinghi (differenze fra Paesi, regioni e famiglie).

Maggiore sicurezza nel baby food vs home made.

Maggiore influenza positiva degli alimenti casalinghi sullo sviluppo del gusto



Grazie per l'attenzione

