

# Il punto di vista dell'Associazione Culturale Pediatri sull'alimentazione complementare

Documento del 7 dicembre 2017

## **Indice**

**Autori, revisori e dichiarazioni di conflitto d'interessi**

### **Introduzione**

- 1.** Fisiologia dell'alimentazione nel primo anno di vita
- 2.** Alimentazione complementare a richiesta
- 3.** Alimentazione responsiva
- 4.** Promozione di preferenze alimentari salutari
- 5.** Alimentazione complementare e sicurezza
- 6.** Alimentazione e ambiente
- 7.** Aspetti economici dell'alimentazione complementare
- 8.** Alimentazione complementare e marketing
- 9.** Aspetti culturali dell'alimentazione complementare
- 10.** Educazione e formazione: per genitori, pediatri e operatori sanitari
- 11.** Le domande frequenti

### **Bibliografia**

## **Autori, revisori e dichiarazioni di conflitto d'interessi**

Hanno contribuito all'elaborazione di questo documento:

### **Federica Buglioni**

Autrice di libri sul cibo per bambini, genitori ed educatori

### **Antonella Calabretti**

Professore a contratto Legislazione Farmaceutica e Chimica degli Alimenti, Laboratorio di Merceologia, DEAMS, Università degli Studi di Trieste

### **Adriano Cattaneo**

Epidemiologo, già responsabile del Centro Collaboratore dell'OMS per la Salute Materno Infantile presso l'IRCSS Burlo Garofolo di Trieste

### **Sergio Conti Nibali**

Pediatra, responsabile Gruppo Nutrizione dell'ACP

### **Monica Garraffa**

Dott.ssa in Scienze Politiche Internazionali, facilitatrice, mamma alla pari in allattamento

### **Maurizio Iaia**

Pediatra, ACP

### **Simona Di Mario**

Pediatra, Centro di documentazione sulla salute perinatale e riproduttiva SaPeRiDoc, SAT, DG cura della persona, salute e welfare, Regione Emilia-Romagna

### **Giacomo Toffol**

Pediatra, referente Gruppo Ambiente e Salute dell'ACP

### **Lucio Piermarini**

Pediatra, ACP

### **Andrea Re**

Ingegnere elettronico, autore di libri sull'alimentazione infantile e sull'autosvezzamento

### **Laura Reali**

Pediatra, referente Gruppo Formazione dell'ACP

Il documento è stato revisionato da:

### **Laura Dell'Edera**

Pediatra IBCLC, direttivo nazionale ACP

### **Costantino Panza**

Pediatra, ACP

### **Federica Zanetto**

Pediatra, presidente dell'ACP

Tutti gli autori hanno firmato una dichiarazione in cui attestano di non avere avuto, né lo hanno avuto i componenti del loro nucleo familiare, alcun tipo di rapporto finanziario, economico o commerciale con l'industria della salute (farmaci, dispositivi medici, alimenti per l'infanzia) negli ultimi cinque anni.

## Introduzione

Il mondo dell'alimentazione infantile è ricco di linee guida, raccomandazioni, prese di posizione e opinioni sull'alimentazione complementare. Con questo termine intendiamo quel periodo, breve o lungo a seconda dei desideri e delle possibilità di ogni diade madre/bambino [1], che inizia con il primo assaggio di un cibo diverso dal latte, materno o formulato che sia, e finisce con l'ultima poppata. Le scrivono istituzioni (ministeri della salute), agenzie e autorità sanitarie internazionali, nazionali e locali, associazioni pediatriche generiche o specialistiche, altre associazioni professionali (di nutrizione, ostetricia, psicologia), o anche individui esperti o interessati al tema [2]. La documentazione è vasta e intesa i periodici cartacei (riviste mediche e non solo), le pagine di internet, le reti sociali. I genitori e i futuri genitori interessati, ma anche molti pediatri e operatori sanitari, faticano a capirci qualcosa, perché spesso il contenuto di questi documenti è diverso, o addirittura in contraddizione. Ciò deriva in parte dalla scarsità di prove scientifiche, poiché la stragrande maggioranza degli studi sull'argomento sono di tipo osservazionale, in parte dalla scelta di quali tra queste scarse evidenze scientifiche, o presunte tali, utilizzare. Un ruolo importante lo giocano infine i condizionamenti dell'industria.

C'è bisogno che anche l'Associazione Culturale Pediatri (ACP) aggiunga la sua voce? No, se si limitasse a proporre una linea guida, una raccomandazione, una presa di posizione o un'opinione scritta sulla falsariga di tutte le altre, aggiungendo confusione a confusione. Sì, se propone qualcosa di diverso e originale:

1. un documento vivo, che non resti scolpito nella roccia per anni, ma che si modifichi in base alla disponibilità di nuove ricerche ed esperienze. Nella migliore delle ipotesi, linee guida e raccomandazioni sono aggiornate ogni 3-5 anni, ma non è raro trovare prese di posizione e opinioni vecchie di 10 anni e oltre, totalmente sorpassate dalla ricerca e dalla pratica. Noi vorremmo invece un documento aggiornabile, da parte del gruppo di lavoro, quando c'è qualcosa di nuovo o si riconosce di avere scritto qualcosa di impreciso.

2. Un gruppo di lavoro non chiuso, che sia composto sì da pediatri, ospedalieri, di famiglia e di comunità, ma anche da altre figure sanitarie (salute pubblica, ostetricia, infermieristica, nutrizione, psicologia ecc.) e non (economia, ambiente, cucina, comunicazione ecc.). Un gruppo soprattutto che abbia al suo interno, in condizioni di piena parità, rappresentanti dei genitori e dei consumatori, come individui o come rappresentanti di associazioni. L'ACP è un'associazione pediatrica e coordina la stesura e l'aggiornamento di questo documento. Ma ritiene che i genitori, e le altre persone che si prendono cura dei bambini, debbano assumere un ruolo centrale e consapevole per quanto riguarda l'alimentazione dei propri figli.

3. Una raccolta critica e ragionata di informazioni, basate su solide basi scientifiche e offerte gratuitamente a chiunque ne voglia fruire per prendere decisioni, piccole o grandi, sull'alimentazione complementare. Senza l'atteggiamento prescrittivo spesso presente nelle linee guida, raccomandazioni, prese di posizione e opinioni attualmente disponibili, e senza autoritarismo ("noi siamo i depositari della conoscenza e vi diciamo cosa fare") e paternalismo ("noi siamo buoni e vi permettiamo di usufruire di alcune delle nostre conoscenze"). Incoraggiando invece l'*empowerment*, affinché siano i diretti interessati, genitori e bambini, a decidere cosa fare e ad assumersi la responsabilità, cogliendo

l'occasione per migliorare, preparandosi per tempo all'alimentazione complementare, la dieta di tutta la famiglia.

4. Informazioni che non devono riguardare solamente gli aspetti di nutrizione e di salute dell'alimentazione complementare. Mangiare è anche, o forse soprattutto, relazione, piacere, convivialità, arte. Le ricette forgiato culture e tradizioni e da queste sono forgiate. Produrre e consumare alimenti è un'importante attività economica e una voce di spesa con un impatto ambientale. Il cibo che mettiamo in tavola è influenzato dall'ecosistema e a sua volta lo influenza. Non si può decidere se dare o non dare un alimento, e quando farlo, solamente in base al rischio di una rara allergia. Non si può raccomandare un'alimentazione complementare a base di soli cibi industriali, la cui utilità è ben lungi dall'essere comprovata, senza riflettere sul loro costo e sull'impronta ecologica.

5. La scelta di non medicalizzare ulteriormente, anzi di provare a de-medicalizzare, una tappa dello sviluppo dei bambini che non dovrebbe essere sotto controllo medico, in quanto fisiologica. Come l'ACP protegge, promuove e sostiene l'allattamento, così protegge, promuove e sostiene un'alimentazione complementare rispettosa dello sviluppo di ogni bambino e del ruolo dei suoi genitori.

6. Infine, molte delle linee guida, raccomandazioni, prese di posizione e opinioni sull'alimentazione complementare attualmente disponibili sono inficiate dalla presenza di conflitti di interesse di carattere economico e commerciale. La nostra scelta, coerente con altre scelte dell'ACP, si caratterizza per la totale indipendenza da questo tipo di interessi e ci permette di mantenere la nostra reputazione.

Questo documento si riferisce a bambini nati a termine e sani. I bambini pretermine e quelli con problemi di salute che potrebbero dipendere da disturbi dell'alimentazione hanno bisogno di attenzione speciale e individualizzata.

Il documento che proponiamo, scritto in base ai principi di cui sopra, è diretto ovviamente agli iscritti all'ACP, in maggioranza pediatri, ma anche ai pediatri non ACP, che potranno farne l'uso che riterranno opportuno. Ma per la sua stessa natura è diretto anche a un pubblico più vasto, fatto soprattutto di madri e padri, ma anche di persone che, a qualsiasi titolo, si interessano di alimentazione complementare. Per questa ragione abbiamo tentato di scriverlo con un linguaggio adatto a tutti. Dato che, per il primo principio, si tratta di un documento modificabile, saremo lieti di prendere in considerazione suggerimenti non solo sui contenuti, ma anche sul modo in cui sono stati espressi, al fine di renderli facilmente comprensibili per chiunque.

1. Nel linguaggio del documento, si è posta attenzione all'uso del genere. Per dare priorità alla leggibilità e all'efficacia comunicativa, si è usato il termine bambino (come maschile inclusivo) per indicare sia i bambini sia le bambine. Analoga scelta si è fatta con altri termini che nel linguaggio comune si usano comunemente al maschile o al femminile. Per la stessa ragione, quando si è usato il termine madre, non lo si è fatto per negare l'esistenza del padre o di un genitore diverso dal padre, ma solo per rendere la lettura del documento più scorrevole.

2. Un paio di esempi:

1) Ministero della Salute. Corretta alimentazione ed educazione nutrizionale nella prima infanzia. Roma, 18 luglio 2016

2) Alvisi P, Brusa S, Alboresi S et al. Recommendations on complementary feeding for healthy, full-term infants. *Ital J Pediatr* 2015;41:36

## 1. Fisiologia dell'alimentazione nel primo anno di vita

La letteratura scientifica mostra chiaramente che già dall'età di 4 mesi i bambini sono in grado di digerire qualsiasi alimento e di metabolizzarlo senza alcun particolare sovraccarico renale [1-3], e che la maturazione digestiva inoltre viene stimolata dal cibo ingerito. Ma, per potere essere in grado di nutrirsi di cibi solidi, questo non basta; è necessaria anche la presenza contemporanea di competenze neuromotorie, quali il controllo del tronco, una manualità che permetta al bambino di portare correttamente il cibo alla bocca o la capacità di assumere cibo da una posata, di gestirlo con sicurezza in bocca e deglutirlo senza rischi. Questa concomitanza si realizza solo attorno ai 6 mesi, che diventano perciò il periodo in cui più probabilmente un bambino sarà in grado di iniziare l'esperienza dell'alimentazione complementare. Anche queste funzioni si perfezionano con l'uso; la masticazione, per esempio, si presenta autonomamente, ma ha bisogno di essere esercitata per progredire compiutamente fino a diventare masticazione rotatoria matura, e questo può avvenire soltanto masticando cibi solidi a piccoli pezzi [2-4]. Se si offrono solo alimenti liquidi o semiliquidi i bambini rischiano di avere serie difficoltà sia di accettazione che di gestione del cibo solido anche fino a 6-7 anni [5-6]. Ma non basta ancora; perché questa fase di sviluppo non si trasformi in un motivo di conflitto intrafamiliare, come purtroppo molto spesso avviene, il bambino deve essere in grado di manifestare sia il suo interesse che disinteresse nei confronti del cibo, e non sempre questo si verifica in concomitanza con le altre acquisizioni neuromotorie.

Poiché è del tutto normale un'ampia variabilità nei tempi di comparsa di ogni singola competenza, il momento in cui uno specifico bambino si dimostrerà pronto non potrà mai essere determinato a priori, ma solo osservando il suo comportamento quotidiano, e in questo compito un ruolo privilegiato spetterà a chi si prende abitualmente cura di lui e cioè, nella maggior parte dei casi, ai genitori. In parole povere, come per tutto, ogni bambino è un caso a sé stante. Questo dato di fatto ci porta a considerare che le statistiche, che si occupano di gruppi di persone e di studi di popolazione, non possono essere il nostro unico punto di riferimento, e che non dobbiamo considerare come criterio principale la "media" ma piuttosto i limiti minimi e massimi tra i quali sono compresi tutti i valori normali. Per esempio, l'età in cui la maggioranza dei bambini maturano le competenze che li porteranno a iniziare l'alimentazione complementare va dai 5 ai 9 mesi, con una mediana attorno ai 6 mesi. Pochissimi sono quelli che maturano prima e dopo, tutti comunque "normali" [7].

Oltre che per l'età di inizio, questa logica vale anche per il "quanto" un bambino abbia bisogno di mangiare per crescere come il suo patrimonio genetico prevede. Gli studi sperimentali ed epidemiologici possono dirci, e sempre con approssimazione, il fabbisogno minimo e massimo di un nutriente, al di sotto e al di sopra dei quali può presentarsi il rischio di conseguenza avverse; ma non potranno mai dirci quale punto fra quel minimo e quel massimo si riferisca a uno specifico bambino. In termini semplici, possiamo soltanto fare un'offerta di cibo e vedere quanto spontaneamente il bambino ne mangi; soltanto il suo meccanismo di autoregolazione conosce quanto gli serve [8-9]. Se rendiamo disponibile cibo in quantità e qualità adeguate, sul modello ormai consolidato della dieta mediterranea, un bambino, ovviamente in buone condizioni di salute, non correrà alcun

rischio di incorrere in una qualche carenza nutrizionale.

L'unico nutriente per il quale si deve temere una possibile carenza, in relazione a un inizio dell'alimentazione complementare dopo i 6 mesi, è il ferro, soprattutto nei bambini allattati esclusivamente al seno. Se la mamma non ha sofferto in gravidanza e in allattamento di problemi nutrizionali e se alla nascita il cordone ombelicale del bambino è stato chiuso (clampato) quando questo ha smesso di pulsare, non è necessaria alcuna supplementazione con ferro. In tutti gli altri casi è preferibile supplementare il lattante con medicine a base di ferro, piuttosto che proporre un'alimentazione complementare forzata [10-11]. Per il resto non esistono prove che una supplementazione di routine nel corso del primo anno di vita faccia una differenza significativa in termini di migliore salute per il lattante [12]. Non vi sono infine elementi per affermare che gli alimenti speciali per l'infanzia siano nutrizionalmente superiori a quelli correttamente preparati in casa [13-14].

## 2. Alimentazione Complementare a Richiesta

Un timore comune nei genitori e nei pediatri (e altri operatori sanitari) al momento della prima introduzione dei cibi solidi è quello che inevitabilmente un bambino così piccolo si trovi di fronte a una impresa estremamente impegnativa e rischiosa. Quello che è meno comunemente noto è, tuttavia, che tutte le complesse procedure raccomandate nell'alimentazione complementare, diciamo così, tradizionale, con l'obiettivo di semplificare e ridurre i rischi non hanno, alla luce degli attuali criteri di valutazione della pratica medica, alcun valido fondamento scientifico. Per quanto strano e disturbante possa sembrare, si trattava e si tratta soltanto di opinioni. Età di inizio, tipo di alimenti, orari, schemi ecc., tutto frutto di credenze, abitudine, ignoranza.

La proposta dell'Alimentazione Complementare a Richiesta (ACR) nasce dalla valorizzazione di quella letteratura scientifica che approfondiva il tema del contesto e delle motivazioni che portavano i bambini, a un certo punto della loro vita, ad accettare cibi solidi, invece di preoccuparsi esclusivamente di cosa e quanto dare da mangiare ai lattanti [15-17]. Lo stesso errore è stato fatto con l'allattamento ma, attualmente, c'è unanime consenso nel riconoscere che la gestione delle poppate debba essere regolata in base all'interazione bambino-madre. Proponiamo che lo stesso modello venga applicato al momento della introduzione dei cibi solidi e suoi successivi sviluppi. Ciò che è sempre sfuggito è che il neonato prima e il lattante poi, in realtà, non chiedono alla mamma latte, ma semplicemente la soddisfazione dei propri bisogni (un lattante non vede mai il suo cibo, né sa che esiste). Allo stesso modo si struttura la prima richiesta di cibo solido, che solo con la ripetizione dell'esperienza diventerà definitivamente e coscientemente "cibo" e poi "pasto" routinario. Sbagliare in questa prima fase può comportare conseguenze negative durature [18-19].

Raggiunte tutte le competenze necessarie a poter esercitare un valido controllo sulla sua alimentazione con cibi solidi, nel contesto strutturato dalle consuetudini alimentari di una famiglia debitamente formata e informata, ogni bambino, prima o poi (tra i 5 e i 12 mesi, la maggior parte a 6-7 mesi), farà capire con una gestualità incontrovertibile il suo interesse a sperimentare

quello che vede fare ai suoi genitori a tavola [20]. Una risposta genitoriale positiva alla sua richiesta e la “non offerta” in assenza di richiesta rappresentano la chiave interpretativa del modello. La mancanza di qualunque imposizione, anche la più rispettosa, e il vincolo dell’offerta alla richiesta del bambino, sono strategie che si basano sulla fiducia nelle competenze del bambino. Questa strategia non contempla l’idea che il bambino possa essere “inappetente” o che la sua assunzione di cibo sia insufficiente rispetto ai suoi bisogni.

I genitori sono il modello più autorevole per il bambino e questo costituisce il fulcro della comunicazione alle famiglie; 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 [21-23]. Per ottenere quel cambiamento di mentalità necessario per attuare l’alimentazione complementare a richiesta, è indispensabile avviare il lavoro di formazione con le famiglie molto precocemente, possibilmente durante i corsi di accompagnamento alla nascita o, al più tardi, al momento della scelta del pediatra. Stesso impegno formativo riteniamo sia indispensabile per i pediatri.

### 3. Alimentazione responsiva

Nel periodo in cui si passa da un’alimentazione esclusivamente latte alla progressiva introduzione dei primi alimenti, i bambini e i loro genitori continuano a conoscersi sempre meglio e a interpretare l’un l’altro i segnali comunicativi verbali e non verbali. Questa interazione rappresenta la base per la creazione e il consolidamento dei legami affettivi e relazionali essenziali nel favorire anche un buon rapporto con il primo cibo solido, con importanti effetti anche a distanza di tempo.

Poiché i bambini piccoli dipendono dai genitori per il loro sostentamento, lo stile educativo e le pratiche di accudimento alimentare dei genitori giocano un ruolo critico nella formazione del comportamento e delle preferenze alimentari [24]. È importante sostenere i genitori nel saper riconoscere e rispettare le competenze neuromotorie emergenti del bambino, che indicano quando è pronto a mangiare i primi alimenti solidi, e nel saper riconoscere le varie modalità con cui, in rapporto all’età, il loro piccolo comunica loro se ha fame (si eccita alla vista del cibo, muove la testa verso il cucchiaio e apre la bocca per accoglierlo, cerca di spingere con le mani il cibo verso la bocca, tuba per indicare che ne vuole ancora, raggiunge e afferra pezzi di cibo...) o è sazio (ruota il capo dall’altra parte, serra le labbra, si disinteressa al cibo prestando attenzione all’ambiente circostante...) [25]. È altresì fondamentale aiutare i genitori a essere consapevoli che il cibo non può essere usato come strumento consolatorio universale per gestire stati di disagio diversi dal reale bisogno di mangiare del bambino. Il bambino apprende attraverso i suoi segnali interni di fame/sazietà ad autoregolarsi se gli permettiamo di farlo spontaneamente. In tal modo acquisisce consapevolezza critica dei propri bisogni (aver fame o sete, essere sazio, avere avuto abbastanza) e impara a distinguerli in maniera differenziata (per esempio riconoscere la fame come bisogno di mangiare), a diventarne consapevole e a comunicare appropriatamente i suoi bisogni per ottenere risposte appaganti.

L’alimentazione responsiva indica l’insieme di risposte pronte,

contingenti, emotivamente ed evolutivamente appropriate da parte dei genitori, o di chi per loro, ai segnali di fame e sazietà del bambino [26]. Spesso i genitori hanno bisogno di acquisire maggiore fiducia nella capacità del loro bambino di sapersi regolare da sé su quanto e se mangiare e a tal fine è utile sostenerli nel promuovere una modalità responsiva di accudimento alimentare mettendo in pratica il principio di divisione di responsabilità [27] secondo il quale:

- I genitori hanno la responsabilità di provvedere a cosa, quando, dove mangiare, ossia di offrire al bambino alimenti salutari senza mai esercitare forzature per indurlo a mangiare, di strutturare modalità e tempi dei pasti per far sì che il ciclo appetito/sazietà si svolga regolarmente, e di mangiare insieme a tavola. Oltre a proporre nella giusta varietà e qualità gli alimenti domestici sminuzzati, tagliati a pezzi, tritati, schiacciati usando il cucchiaino quando il bambino lo desidera, protendendosi verso di esso e aprendo la bocca per accoglierlo, è opportuno permettere al bambino di divertirsi nel manipolare il cibo, offrendogli all’inizio pezzi sagomati a forma di manico e di lunghezza sufficiente per essere facilmente impugnati con il palmo della mano, così da poter mangiare la parte che sporge, visto che a 6-7 mesi non è ancora in grado di prendere pezzetti di cibo fra pollice e indice, come riuscirà a fare più avanti fra gli 8 e i 10 mesi di età
- Il bambino ha la responsabilità di decidere liberamente se e quanto mangiare di quello che i genitori gli propongono.

L’applicazione di questo principio rafforza e consolida la capacità di autoregolazione del bambino e lo sviluppo della sua autonomia, ed è ritenuta la migliore pratica di alimentazione responsiva da numerose agenzie e organizzazioni scientifiche, come per esempio l’Academy of Nutrition and Dietetics negli USA, l’Accademia Americana di Pediatria e l’OMS. Recenti osservazioni, che necessitano di ulteriori approfondimenti della ricerca, sembrano confermare un effetto protettivo dell’alimentazione responsiva nel prevenire i disturbi precoci dell’alimentazione infantile e l’eccesso ponderale nella prima infanzia [28-31]. A tale riguardo, un intervento di empowerment genitoriale applicato nel corso del 1° anno di vita, mirato a favorire un accudimento responsivo riguardo alimentazione, igiene del sonno, gioco attivo, regolazione delle emozioni e interpretazione delle curve di crescita, ha evidenziato che i lattanti del gruppo sottoposto a intervento hanno presentato, rispetto ai bambini del gruppo di controllo, alcuni significativi effetti favorevoli: una minore frequenza di rapido incremento di peso nei primi 6 mesi di vita (indipendentemente da allattamento o no); una minore prevalenza di sovrappeso a 1 anno di età (5.5% nei bambini nel gruppo di intervento rispetto al 12.7% nel gruppo di controllo); una migliore qualità dell’alimentazione e del sonno [32].

### 4. Promozione di preferenze alimentari salutari

Uno dei comportamenti alimentari da acquisire con l’inizio dell’alimentazione complementare è l’abitudine da parte dei genitori 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 sono geneticamente predisposti a preferire alimenti dal sapore dolce, salato e umami (dovuto al glutammato presente negli alimenti carnei), e alimenti con elevata densità energetica come quelli a maggior

contenuto di grassi. Al contempo sono spesso portati a diffidare del sapore amaro presente in diverse verdure e dal sapore acido di diversi frutti. Tali tendenze istintive ci hanno consentito nel corso della nostra lunga evoluzione di distinguere, nell'esplorazione di un ambiente difficile e imprevedibile, fonti di sostentamento contenenti nutrienti indispensabili per la sopravvivenza (glucosio, sale, proteine, grassi) da cibi potenzialmente tossici (sapore amaro/acido). Nella società moderna questo istinto primordiale rimane diffusamente operante nei nostri geni, con un grado variabile di sensibilità individuale, e contribuisce a farci rifiutare le verdure, specie quelle dal sapore più amaro, come le crucifere (cavoli, rucola, ravanelli), e alcune verdure a foglie verdi che sono fonti importanti di antiossidanti ad azione protettiva. L'industria alimentare sfrutta ampiamente questa tendenza a scopo di profitto, orientando i consumi verso prodotti variamente manipolati dal sapore dolce, grasso e salato, facilmente accettati dal palato fin dai primi mesi di vita.

Contrariamente a una credenza comune, occorre sapere che le preferenze innate del gusto non sono immutabili, ma 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, come si evince da una serie di studi sperimentali sugli effetti del condizionamento ambientale precoce. Questi studi mostrano che il bambino è preparato ai sapori della dieta materna già in utero e poi durante l'allattamento [33-34]. Questi ponti sensoriali che collegano vita intra- ed extrauterina permettono al bambino di riconoscere i sapori ai quali è già stato esposto, e di cui conserva memoria, facilitando con l'inizio dell'alimentazione complementare l'accettazione degli alimenti solidi familiari con effetti duraturi nel tempo. Tali esperienze precoci costituiscono la base per il mantenimento intergenerazionale delle tradizioni alimentari e culinarie tipiche delle diverse culture, saggiamente selezionate dall'uomo nel corso dei millenni. Gli alimenti industriali speciali per l'infanzia, un'innovazione umana relativamente recente, rappresentano un punto di rottura di questo schema antropologico, e il loro uso predominante e protratto può ritardare l'accettazione della dieta familiare.

Accade con una certa frequenza che all'inizio i lattanti rifiutino nuovi alimenti, specie se hanno un sapore amaro o acido; di conseguenza i genitori tendono a non riproporli più dopo 3-5 tentativi falliti, lasciandosi condizionare da una serie di aspetti come un'espressione facciale del bambino interpretata acriticamente come disgusto, ma che in realtà può essere dovuta a sorpresa o interesse, com'è del tutto naturale di fronte a una esperienza sensoriale completamente nuova [35]. 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 (di tipo visivo, tattile, gustativo, olfattivo, di consistenza). 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. È dimostrato che l'offerta ripetuta di una stessa verdura nell'arco di 10-15 giorni, o l'esposizione multipla a diversi vegetali in un singolo pasto o in pasti successivi, in un clima neutrale e senza esercitare forzature sul bambino, ne migliora l'accetta-

zione, e che il gradimento per tali sapori si mantiene nel tempo. L'acquisizione di preferenze o avversioni per gli alimenti da parte dei bambini è fortemente influenzata dal tono emotivo/affettivo associato alle interazioni che si svolgono durante l'atto del mangiare. L'attenzione positiva dell'adulto può favorire l'accettazione di un nuovo alimento, mentre la pressione esercitata per indurre il bambino a finire il cibo che è nel piatto può generare avversioni permanenti per quel dato cibo. Se le conseguenze associate alle prime esperienze con nuovi cibi sono gratificanti, il bambino si spingerà oltre con la sua esplorazione le volte successive, si sentirà protetto e non percepirà il cibo nuovo come qualcosa di minaccioso [24-26-35]. L'accettazione di nuovi alimenti è inoltre facilitata se i genitori danno il buon esempio personale nel mangiarli e ne incoraggiano il consumo con commenti entusiastici ed espressioni facciali di piacere gustativo, agendo da modelli positivi. 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 [24]. Mangiare insieme in famiglia lo stesso cibo rassicura il bambino e contribuisce a confermarli la sua identità sociale, rafforza il suo senso di appartenenza al gruppo, oltre a favorire un maggior consumo di frutta, verdura e altri alimenti salutari [26].

Nel 2016, la British Nutrition Foundation ha invitato un gruppo di esperti nel campo dell'alimentazione infantile a confrontarsi sulle evidenze scientifiche a favore di un approccio basato sull'introduzione delle verdure come primi alimenti complementari e a valutare come e se tradurre tali conoscenze in messaggi pratici per i genitori e gli operatori sanitari dell'infanzia [36]. Una sintesi delle conclusioni è riportata nel box. Il documento sottolinea anche l'importanza di promuovere un'adeguata formazione degli operatori sanitari dell'infanzia per migliorare la loro funzione di counseling con i genitori, finalizzato a educare il gusto verso l'accettazione e il gradimento di una varietà di verdure e a ridimensionare le eventuali reazioni di diffidenza mostrate inizialmente dai bambini.

- Proporre le verdure come primi alimenti attraverso piccoli assaggi soprattutto di vegetali dal sapore amaro (senza dare alcuna importanza alla quantità) nelle prime settimane di avvio dell'alimentazione complementare, ritenuta unanimemente una "finestra di opportunità" per l'apprendimento dei sapori.
- Offrire assaggi frequenti di ogni singola verdura fino a 8 o più volte (senza forzature) nell'arco di 2 settimane (una o più tipi di verdure al giorno) per favorirne l'accettazione a breve e lungo termine.
- Offrire una varietà ampia di verdure, privilegiando quelle dal sapore amaro senza ricadere nell'errore di proporre solo quelle dolci, come patate o carote, che sono quelle comunemente usate sia nelle preparazioni domestiche che negli alimenti industriali perché più facilmente accettate.

Gli esperti riportano che non vi sono evidenze che il mescolamento/mascheramento con altri cibi inizialmente più graditi ne migliori l'accettazione a lungo termine.

## 5. Alimentazione complementare e sicurezza

Ciascuno dei modelli discussi di alimentazione complementare raccomanda l'uso degli alimenti abitualmente presenti in tavola

per tutta la famiglia. Come già detto, questo comporta per i genitori un adeguamento delle loro scelte nutrizionali a quelle che sono le attuali raccomandazioni, adeguamento da programmare per tempo, ben prima dell'inizio dell'alimentazione complementare. Poiché questo significa l'offerta della più ampia varietà possibile di alimenti, è frequente, seguendo il senso comune, che emergano dubbi riguardo la loro sicurezza, soprattutto per quelli con elevata potenzialità allergica (latte, uovo, pescato, arachidi, etc.) o suscettibili di provocare crisi di soffocamento. Da segnalare anche la possibilità che il miele possa essere contaminato con spore del botulino che, una volta ingerite dal lattante minore di un anno, possono trovare le condizioni ideali per svilupparsi in bacilli che producono la tossina botulinica, causa di grave malattia. Si tratta di un evento possibile, ma estremamente raro. Dato che il miele non è un alimento essenziale, se ne sconsiglia in generale l'uso nel primo anno d'età.

### Rischio allergico

In questo ambito da diversi anni la ricerca ha rivisto molte delle cose che si davano per scontate in precedenza e le vecchie raccomandazioni in merito all'opportunità di ritardare l'introduzione degli alimenti allergizzanti sono state totalmente riviste. L'inutilità delle diete di eliminazione degli alimenti allergizzanti in corso di gravidanza, allattamento e alimentazione complementare nel prevenire le allergie nei bambini a rischio (figli e fratelli di persone allergiche), emersa in alcuni studi degli anni '90 [37-38], è stata poi sistematicamente confermata fino a prospettare la possibilità che l'introduzione non ritardata degli alimenti allergizzanti possa addirittura diminuire il rischio di diventare allergici. A oggi, i dati riguardanti la prevenzione dell'allergia alimentare mediante l'eliminazione dei cibi potenzialmente allergizzanti nei primi anni di vita sono privi di basi scientifiche: non ci sono motivi per ritardare l'introduzione nella dieta di qualsiasi alimento. Non ci sono nemmeno prove per un'assunzione precoce di alimenti entro i 3-4 mesi di età per la prevenzione delle allergie nella popolazione generale. Il bambino a rischio allergico dovrebbe introdurre i primi alimenti complementari attorno ai 6 mesi, in modo simile al bambino non a rischio. In pratica, per quanto riguarda il rischio di allergie, nel corso del primo anno di vita il bambino può introdurre nella sua dieta tutti gli alimenti. I soggetti a rischio o con eczema (prick test positivi per alimenti contenenti allergeni di classe I) dovrebbero introdurre l'alimento sotto controllo medico. Solo nei paesi con alto consumo di arachidi è indicato introdurre questo alimento verso i 4-6 mesi di età in caso di eczema severo o allergia all'uovo [39]. Su questa linea le più importanti organizzazioni che si occupano di allergia e pediatria hanno preso ufficialmente posizione a favore della liberalizzazione e normalizzazione della dieta dei bambini durante l'alimentazione complementare [40-44].

Questo processo di "normalizzazione" ha riguardato anche il glutine, per il quale si è sospettato per qualche tempo che esistesse una finestra temporale ottimale di introduzione. Studi molto recenti hanno tuttavia fugato ogni dubbio [45-46]. Né il momento di introduzione del glutine né la coesistenza o meno dell'allattamento sono in grado di modificare il rischio di celiachia, per cui anche gli alimenti contenenti glutine possono essere concessi senza alcun particolare schema preconstituito. Coerentemente con questi risultati, stanno cambiando anche le raccomandazioni ufficiali di diversi governi nazionali, Italia compresa.

### Rischio di soffocamento

La possibilità che il cibo prenda la via sbagliata, quella respiratoria invece della digestiva, è reale e non va sottovalutata. Tuttavia, i bambini che hanno raggiunto una adeguata maturità neurologica, come descritto nei precedenti paragrafi, e che non sono forzati a mangiare, hanno le competenze necessarie per evitare il soffocamento. Va in ogni caso chiarita la differenza tra il semplice meccanismo di difesa, coronato da successo, rappresentato dal "conato", evento frequente in cui i bambini bloccano la respirazione e protrudono la lingua nell'intento di liberarsi di qualcosa che dà loro fastidio, dalla crisi di soffocamento vera e propria, evento raro in cui il corpo estraneo impedisce la respirazione e i bambini cominciano a tossire cercando, come comunque spesso si verifica, di espellerlo.

Ogni anno in Italia si ricoverano in ospedale circa 1.000 bambini l'anno per inalazione di corpi estranei [47]. Quasi tutti questi ricoveri, per fortuna, terminano in guarigione, anche se a volte la terapia non è semplice. I decessi sono pochi; secondo i dati dell'Istat sono registrati circa 8 decessi l'anno, in media, per soffocamento da cibo tra 0 e 2 anni, un dato che pone questa causa ben al di sotto dei decessi per incidenti stradali o per SIDS. Con l'aumentare dell'età il rischio diminuisce e i decessi annuali a 3-4, 5-9 e 10-14 anni sono rarissimi. I cibi più pericolosi sono quelli che per forma (rotonda o cilindrica) o dimensioni (tanto piccoli da scivolare giù prima che il bambino li afferri in bocca o tanto grandi da essere difficili da gestire in bocca) entrano più facilmente nelle vie respiratorie e le ostruiscono: noccioline, pezzi frutta o verdura cruda, wurstel, ciliegie, uva, fagioli etc. Particolarmente pericolosi sono i semi oleosi perché i tessuti dell'apparato respiratorio reagiscono alla loro presenza con un'infiammazione che ne rende più difficile la rimozione [48-49]. Il dubbio che la disponibilità di cibo "a pezzetti" possa rappresentare un rischio aggiuntivo rispetto all'uso di omogeneizzati e creme è stato recentemente oggetto di indagine in Nuova Zelanda. In questo studio, effettuato su bambini le cui famiglie aderivano a un modello di alimentazione complementare appositamente modificato per garantire maggiore completezza nutrizionale e sicurezza, si raccomanda di non iniziare prima che i bambini siano pronti, di non forzarli a mangiare, e di rendere disponibile cibo a pezzi di forma allungata e di lunghezza sufficiente da poter essere impugnato dal bambino con il palmo della mano, sufficientemente morbido da poter essere impastato dalla lingua contro il palato. Si raccomanda inoltre di non lasciarli mai soli [50].

In conclusione, innanzitutto un'alimentazione complementare basata sulla condivisione del cibo della famiglia adeguatamente reso masticabile per un bambino desideroso di farlo non comporta un rischio aumentato di soffocamento; anzi, poiché si rispettano le reali competenze di quel bambino, lo diminuisce. Non meno importante, il rischio di inalazione di un corpo estraneo, quale esso sia, è sempre presente nella vita di un bambino, tanto da rendere indispensabile essere sempre presenti quando il bambino mangia, mantenere alto il livello di attenzione e, perché no, frequentare un corso sulla prevenzione del rischio di soffocamento e sulle manovre di disostruzione [51]; in quanto il bambino che comincia a gattonare avrà la tendenza a mettersi in bocca tutto quello che si trova a portata di mano, indipendentemente dal fatto che sia commestibile.

## 6. Alimentazione e ambiente

### Effetti dell'ambiente sull'alimentazione complementare

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, e quindi nella nostra realtà, 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 [52-53], e interessano sia il cibo casalingo sia quello industriale. I livelli massimi di sostanze potenzialmente pericolose sono normati accuratamente dalla Commissione Europea, che di solito richiede il parere tecnico dell'EFSA (European Food Safety Authority), e gli alimenti sono regolarmente controllati in base a queste norme.

In tutta l'Unione Europea, da settembre 2008 è in vigore un regolamento che stabilisce la lista dei residui dei pesticidi ammessi nei cibi e ne indica i limiti quantitativi tollerabili per la sicurezza alimentare di tutti: adulti e bambini [54]. L'EFSA verifica che tale residuo sia sicuro per tutte le categorie di consumatori, compresi i gruppi vulnerabili come i neonati, i bambini o quelli che ne fanno largo uso come i vegetariani. In generale i rapporti in materia sono rassicuranti: la maggior parte degli alimenti contengono dosi di inquinanti di sintesi o naturali inferiori ai valori soglia di riferimento [55], anche se va ricordato che l'unico valore soglia sicuro è lo zero [56]. In Italia gli organi competenti del Ministero della Salute, del Ministero dell'Agricoltura e delle Regioni effettuano controlli costanti su frutta, verdura e cereali. I dati in possesso del Ministero della Salute ci permettono di affermare che tali alimenti sono tra i più sicuri in Europa. L'uso, quando possibile, di cibi di origine biologica permetterebbe di eliminare anche le più basse concentrazioni di inquinanti di sintesi, essendo questi cibi, per definizione, derivati da prodotti coltivati o allevati senza l'uso di questo tipo di sostanze [57].

Un secondo problema è relativo alla contaminazione secondaria dei cibi, dovuta cioè alle modalità del loro confezionamento. La conservazione e il commercio di molti alimenti, soprattutto preparati dall'industria, necessita infatti dell'uso di imballaggi. I contenitori plastici per alimenti, come pure i rivestimenti interni delle confezioni metalliche o in tetrapak, contengono una serie di sostanze tra cui gli ftalati e il bisfenolo A, che possono migrare all'interno dei cibi contaminandoli [58-60]. Si tratta di sostanze note come interferenti endocrini, ovvero di molecole che, anche in piccolissime quantità, possono interagire con il nostro sistema endocrino causando rischi per la salute [61].

### Effetti dell'alimentazione complementare sull'ambiente

Nei paesi più avanzati, dove l'inquinamento ambientale è in progressiva crescita insieme all'aumento delle temperature dovuto al cambiamento climatico, la scelta degli alimenti consumati anche nelle prime età della vita può avere un effetto significativo sull'ambiente. L'uso di cibi industriali aggrava l'inquinamento e il cambiamento climatico, in quanto essi derivano da produzioni intensive. Questi sono inquinanti per l'elevata energia che richiedono sia in fase di produzione che di trasporto. Il consumo di cibi biologici invece, come afferma l'Agenzia Europea per l'Ambiente, ha un impatto ambientale minore, in quanto la loro

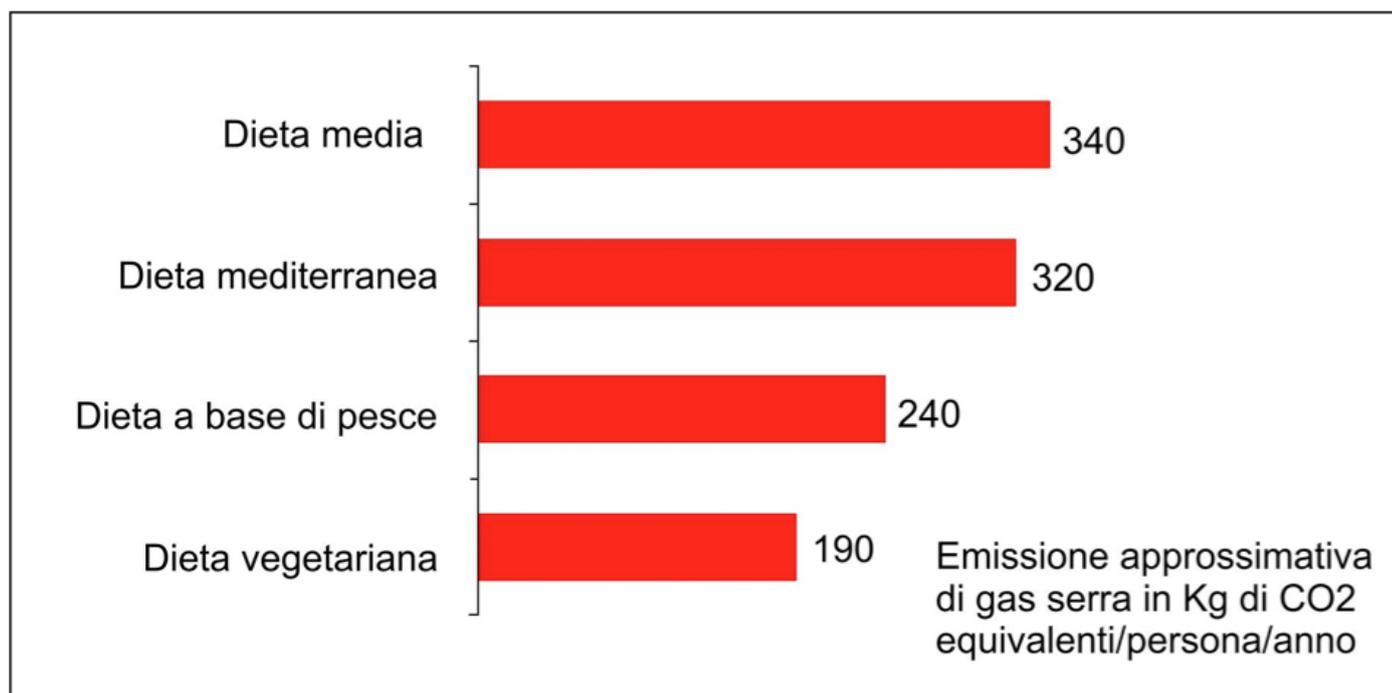
coltivazione produce meno gas a effetto serra e generalmente lascia più spazio alla biodiversità nelle zone agricole [62].

Agricoltura e produzione di cibo sono globalmente responsabili del rilascio di più del 25% dei gas a effetto serra, di un importante inquinamento delle acque dolci e dell'uso di circa la metà della superficie terrestre libera dal ghiaccio [63]. Quasi l'80% della produzione di gas serra in questo ambito è legata all'allevamento degli animali, e soprattutto dei ruminanti [64]. Un quinto dei gas serra prodotti in tutto il mondo è dovuto alle emissioni di metano dagli allevamenti di bovini. Inoltre la produzione di carne è altamente inefficiente da un punto di vista energetico; essa infatti richiede una grande quantità di acqua e di suolo per unità di produzione [65]. Un eccessivo uso di cibi di origine animale, quindi, influenza sia il consumo di acqua e suolo sia la quantità di gas a effetto serra emessi in atmosfera. La riduzione nei consumi di carne avrebbe effetti non marginali per la salute. Lo studio EPIC ha calcolato che l'adesione alle linee guida del World Cancer Research Fund International per la prevenzione del cancro, che comporterebbe tra l'altro una sostituzione parziale della carne con altri alimenti, in particolare legumi, porterebbe a una riduzione della mortalità del 34% [66].

La **Figura 1** mostra come le nostre scelte dietetiche possano influenzare l'uso del suolo e le conseguenti emissioni di gas a effetto serra e quindi i rischi del cambiamento climatico [67]. Il tipo di alimento che mangiamo determina la produzione di specifici tipi di cibo, che vengono coltivati in maniera intensiva, favorendo il cambiamento climatico e diminuendo le risorse degli ecosistemi e la biodiversità. Se le attuali tendenze dietetiche continueranno inalterate, si stima che possano determinare un aumento dell'80% delle emissioni globali di gas a effetto serra derivanti dalla produzione alimentare e dalla compensazione globale del terreno entro il 2050.

Da quanto sopra, si dovrebbe concludere che, per evitare che le nostre abitudini alimentari abbiano effetti dannosi sull'ambiente e sul clima, e quindi sulla salute delle generazioni presenti e future, sarebbe opportuno limitare al massimo i cibi di produzione industriale e adottare una dieta con poca carne (per esempio, non più di una volta a settimana), come da tradizione mediterranea [68]. Questa dieta, soprattutto se basata su cibi biologici, è almeno altrettanto sicura di una dieta che privilegi i cibi di produzione industriale. È vero che questi ultimi hanno bassi livelli di inquinanti e contaminanti, grazie a leggi e controlli rigorosi. Ma anche gli alimenti preparati in casa devono sottostare a leggi e controlli rigorosi. Il vantaggio è che la loro preparazione non produce inquinamento ambientale, a differenza di quelli industriali.

Figura 1. Emissione approssimativa di gas serra in kg di CO2 equivalenti/persona/anno



## 7. Aspetti economici dell'alimentazione complementare

I genitori devono essere informati che il costo dei prodotti industriali per l'infanzia è superiore a un pasto equivalente preparato a casa e che i costi aumentano man mano che si passa ad alimenti per fasce di età superiori [69], anche se il cibo commerciale per bambini varia di prezzo tra le varie marche. Le famiglie pagano un prezzo elevato per sfruttare la comodità di avere un cibo già pronto; ma se si considerano gli ingredienti usati rispetto agli equivalenti preparati in casa il rapporto costo/beneficio risulta sconveniente.

Nella **Tabella 1** sono comparati i costi di alimenti contenuti nelle preparazioni industriali per bambini con quelli per la preparazione casalinga [70]. Nonostante l'uso delle preparazioni casalinghe anche per i bambini piccoli sia auspicabile, il consumo di prodotti industriali in alcuni casi potrebbe diventare una necessità, in particolare per le madri lavoratrici, in termini di rapidità di uso. I genitori devono tuttavia essere informati anche dei costi, che, valutati su almeno i primi tre anni di vita del bambino, incidono profondamente sul budget familiare con un'entità variabile dal 25 al 30% su un reddito medio [71].

Il mercato globale dell'alimentazione infantile è dominato da una manciata di grandi gruppi che controllano il 67% del fatturato mondiale. Per quanto concerne la situazione italiana, il mercato degli alimenti per l'infanzia movimentava mediamente 80.000 tonnellate di prodotto, per un valore complessivo superiore a 800 milioni di euro l'anno. Nel triennio 2012-2014, tuttavia, il mercato dei prodotti per l'infanzia ha registrato un decremento dei volumi di vendita del 5.7%, ricondotto principalmente alla riduzione del tasso di natalità [72]. In termini di vendita nella grande distribuzione, gli omogeneizzati guidano il mercato con il 55.5% delle vendite, seguiti dai biscotti (20%), lattini per l'infanzia (8%), succhi di frutta (4.8%), pastine (4.2%), infusi (3.9%), farine di cereali (3.1%) e gli oli (0.5%). Relativamente alla distribuzione delle vendite, pur essendo i prodotti industriali capillarmente diffusi

sul territorio italiano, il Nord Italia vede la prevalenza delle vendite con un 32% in più rispetto al resto del paese.

Si può concludere affermando che, nonostante il mercato degli alimenti complementari di origine industriale sembri attualmente in una fase stazionaria, a breve potrebbe esserci una ripresa determinata dalla comparsa di prodotti "migliorati" e salutisticamente "avanzati". Diventa quindi importante divulgare attraverso i mezzi più idonei, e soprattutto con l'aiuto di pediatri e altri operatori sanitari senza conflitti di interessi, l'importanza degli alimenti preparati a livello casalingo, per evitare che i prodotti industriali li possano sostituire.

## 8. Alimentazione complementare e marketing

Ci dicono marketing e pensiamo subito alla pubblicità. Ma il marketing va ben al di là della pubblicità e si basa su 4P: prodotto, prezzo, piazzamento e promozione. Quest'ultima comprende la pubblicità. Analizziamo brevemente queste 4P, tenendo presente che le strategie di marketing combinano sempre elementi di tutte e quattro, e che ovviamente si applicano al marketing in generale e non solo a quello degli alimenti per l'infanzia. Ma il marketing di questi alimenti ha un obiettivo in più: abituare i genitori a usare prodotti industriali fin da piccoli (in realtà fin dalla gravidanza), in modo che, in seguito, sia il bambino stesso, diventato più grande (e sottoposto anche lui ai martellamenti della pubblicità), a chiederli e preferirli.

### Prodotto

Uno dei principi del marketing è che il prodotto da vendere deve essere sempre innovativo. Se non lo è, bisogna che lo sembri. I prodotti delle varie marche (omogeneizzati, liofilizzati, cereali, biscotti, pastine, passate, formaggini, succhi, tisane, merende e dessert vari) sono molto simili tra loro, anche se confezionati da ditte diverse. Spesso sono addirittura uguali, perché diversi

marchi si servono di un unico produttore. Gli ingredienti sono sempre gli stessi (alcuni tipi di carne e pesce, di verdura e frutta, di cereali, di derivati del latte) e le combinazioni sono limitate dal fatto che le ditte devono rispettare regole abbastanza rigide sulle proporzioni tra i nutrienti. Come fare dunque a innovare? Si cambiano marchio, nome, etichetta, colore, confezione. Si aggiungono ingredienti esotici (tapioca, struzzo). Oppure si inseriscono richiami alle ricette e ai sapori della tradizione locale. Si vantano, con scarsa documentazione, nuove proprietà (biologico, ecologico, naturale). Si millantano prodigiosi effetti benefici (per dormire, per il pancino). Si aggregano nutrienti senza effetti benefici, ma di moda (pre- e probiotici, acidi grassi). Si tenta di migliorare sapore e consistenza con sostanze aromatizzanti e ispessenti. Si esalta la sicurezza, facendo dubitare i genitori della loro capacità di preparare cibi sani e sicuri. Ma è solo apparenza; il risultato non cambia; le differenze sono quasi tutte dovute al marketing.

### Prezzo

Componente fondamentale del marketing. C'è il prezzo di lancio. Poi ci sono gli sconti, i 3x2, le offerte speciali, il 20% di prodotto in più, gli abbinamenti (compri un prodotto e il secondo è gratis), i regali, i punti, le svendite per fine serie. Il tutto adattato al canale di vendita: farmacia, supermercato, negozio specializzato, internet. Ci sono gli strumenti di fidelizzazione, i bonus offerti quando il bambino è ancora in utero o sulle pagine delle riviste per genitori, i baby club, le valigette con campioni omaggio. Tutte tattiche di marketing volte a vendere di più e a conquistare fette di mercato.

### Piazzamento

Al supermercato gli alimenti per l'infanzia non sono piazzati a caso. Generalmente non li trovate vicino ad altri cibi, ma vicino ai prodotti per l'igiene, per la bellezza, per la salute. Per farvi capire che si tratta di qualcosa di speciale, non della solita pasta o del solito nasello. Qualche volta, per attirare l'attenzione, ci sono espositori speciali o si costruiscono piramidi dello stesso prodotto, con l'aggiunta di brochures e personale addetto alla promozione. Sulle riviste, si trova la pubblicità di un prodotto accanto a un articolo che parla di alimentazione infantile, non certo tra le pagine di un articolo sulle carrozzine. E gli articoli di solito sono scritti da noti pediatri o nutrizionisti, e per le interviste si ricorre a un testimonial famoso, come un personaggio dello sport o della televisione. Anche i banner presenti nelle pagine internet non sono collocati a caso. L'ideale per le ditte è piazzare il proprio logo, il marchio, il nome o l'immagine di un prodotto, o un campione gratuito, in oggetti ben visibili (calendari, poster, orologi da parete) nelle strutture sanitarie (ospedali, consultori, ambulatori pediatrici) o in luoghi frequentati da molti operatori sanitari, come i congressi scientifici. Questo abbinamento esalta le proprietà della marca e del prodotto nelle menti del destinatario, genitore od operatore che sia.

### Promozione

Come già scritto, la promozione comprende la pubblicità. Quella tradizionale, dai cartelloni stradali alla carta stampata, dalla radio alla televisione, è proporzionalmente sempre meno importante e superata da altri tipi di promozione [73]. Forse perché la pubblicità tradizionale è troppo grossolana, visibile e identificabile e perché il pubblico, operatori sanitari compresi, tende ormai

a identificarla come non veritiera. Le ditte ricorrono quindi a forme più sottili, sofisticate e subliminali di promozione commerciale. Eccone alcuni esempi, ne trovate altri nella pubblicazione "Il Codice violato 2014" di Ibfan Italia [74]:

- Si usano sempre di più i nuovi media. All'inizio gli SMS, poi i cosiddetti social. Alcune volte sono le ditte a creare e diffondere apertamente questo tipo di promozione. Altre volte si affidano a persone apparentemente indipendenti, qualificate con termini post-moderni, come "food coach". Ci sono poi i siti dedicati alle mamme [75] e le mamme blogger o youtuber pagate dalle ditte, ovviamente senza che lo si sappia [76], come spiegato anche su Rai 3 il 21 novembre 2016 nella trasmissione "Indovina chi viene a cena" [77]. Ci sono le app sull'alimentazione infantile offerte gratuitamente dalle ditte ai genitori possessori di smartphone. Queste strategie di promozione commerciale hanno innumerevoli vantaggi: costano poco; si diffondono facilmente e rapidamente a enormi quantità di consumatori (marketing virale); sono disponibili in qualsiasi momento, senza i limiti della programmazione sui media tradizionali; e, grazie alla multimedialità, sono estremamente ripetitivi (molto più che uno spot televisivo).
- Si fa sempre meno, proporzionalmente, promozione diretta e si preferisce affidarsi a quella indiretta, via operatori sanitari. Questi vengono stimolati tramite l'offerta di omaggi di ogni tipo: dalla penna a sfera al gadget elettronico, fino alle vacanze gratuite, in proporzione alla potenzialità individuale di influenzare i consumi di prodotti industriali; il rischio di scadere nell'illecito è in questi casi elevato. Più sicuri sono la diffusione di campioni gratuiti di prodotti per l'infanzia, riviste e libri medici, corsi e congressi, sponsorizzazioni di associazioni e attività professionali, finanziamenti per progetti di ricerca scientifica. Il tutto fatto passare per formazione e informazione, quando è evidente che si tratta di promozione commerciale. Perché mai una ditta dovrebbe investire così tanti denari (il budget per il marketing è di gran lunga superiore a quello per la ricerca), se non ci fosse la sicurezza di un ritorno economico?
- Si maschera la promozione commerciale da ricerca. Eccone un esempio. Nel marzo 2013 un'associazione di pediatri italiani lancia un allarme: un bambino europeo su due soffrirebbe di malattie della pelle, soprattutto dermatite atopica. Il fenomeno sarebbe in preoccupante crescita e sarebbe causato, tra l'altro, dall'alimentazione. Per individuare i bambini a rischio sui quali intervenire con la dieta, "i pediatri hanno messo a punto il test di screening, NutriCheQ, nato da un progetto della scuola U-TRE (acronimo di Uno-Tre anni): si tratta di un questionario per i genitori. Il test, integrato da una serie di guide che possono essere fornite alla famiglia per ogni fattore di rischio individuato, aiuta il pediatra a individuare coloro che potrebbero necessitare di maggiore supporto o informazioni in merito a determinati aspetti della nutrizione del bambino". Peccato che questo strumento, il NutriCheQ, sia stato messo a punto grazie a una ricerca realizzata in Irlanda e finanziata da una nota ditta di alimenti per bambini [78]. Anche la successiva validazione del questionario ammette che lo stesso è stato sviluppato ed è di proprietà della ditta [79]. Il comunicato stampa iniziale dei pediatri non lo diceva. Inutile dire che NutriCheQ identifica le carenze proprio di quei nutrienti che la ditta pubblicizza per i suoi prodotti.

- Un altro esempio, l'ultimo in ordine di tempo, riguarda uno studio randomizzato riguardante gli effetti dell'aggiunta di ferro e vitamina D a un cosiddetto latte di crescita [80]. Il sostegno dei pediatri non tarda ad arrivare [81]: si sottolinea che lo studio “documenta in modo scientifico che non sempre la popolazione infantile assume i nutrienti di cui ha bisogno. Ferro e vitamina D sono tra le carenze nutrizionale più diffuse”. Per cui “avere a disposizione alimenti con supplementazioni è importante e utile”. E “alimentazione e nutrizione non possono essere improvvisate né delegate a chi non ha competenza.” Non viene segnalato che lo studio è stato finanziato e condotto da una multinazionale degli alimenti per l'infanzia. Né lo segnala un articolo di commento sullo stesso studio pubblicato su una rivista letta da molti pediatri [82].

Come difendersi? Non è facile. Il Codice Internazionale sulla Commercializzazione dei Sostituti del Latte Materno, assieme alle successive risoluzioni pertinenti dell'Assemblea Mondiale della Salute, non copre gli alimenti e le bevande complementari. Si limita a proibire che siano etichettati e indicati per bambini con età inferiore a 6 mesi. Non esiste, purtroppo, un Codice analogo per gli alimenti per l'infanzia, e ovviamente non esistono leggi nazionali che proteggano dal marketing. Siamo tutti, genitori, cittadini e operatori sanitari, esposti a un marketing senza regole da parte dell'industria. Anche quando, come è accaduto

in Nuova Zelanda [83], è la stessa industria ad autoregolarsi mediante i cosiddetti codici volontari, si deve constatare che questi non sono efficaci nel proteggere i bambini [84]. Dell'inefficacia dei codici di autoregolamentazione delle industrie si era già accorta l'OMS nel 2004 [85]. Il tempo non ha modificato il quadro e ancora nel 2011 uno studio ha nuovamente confermato che la quantità e la qualità del marketing non migliorano sulla base degli impegni delle ditte [86].

In attesa che ci sia qualche regolamento o legge che protegga i bambini dal marketing, magari non solo degli alimenti per l'infanzia, non resta che l'impegno dei singoli. Per i genitori questo consiste nell'essere coscienti e informati sulla potenza del marketing, per limitarne gli effetti e fare pressione perché sia regolato. Per gli operatori sanitari significa, oltre ad allearsi con i genitori per chiedere che sia regolato, creare una barriera tra sé e il marketing, rifiutando regali, sponsorizzazioni, omaggi, finanziamenti e informazioni distorte (marketing camuffato da scienza), in modo da poter avere un dialogo con i genitori che sia influenzato il meno possibile da interessi commerciali. Proteggere la propria indipendenza vuol dire salvaguardare la propria reputazione e quindi poter interagire con i genitori su una base di fiducia per favorire una migliore nutrizione dei loro bambini.

Tabella 1. Apporto giornaliero di Mn per età (0-18 anni)

Genere	Costo medio/cad (80g) (€) <sup>1</sup>	Percentuale di materia prima <sup>2</sup>	Costo equivalente della preparazione casalinga (€) <sup>3</sup>
Coniglio	0.75	30	0.34
Manzo	0.87	30	0.72
Pollo	0.88	30	0.29
Tacchino	0.80	30	0.26
Vitello	0.90	30	0.84
Prosciutto	0.85	30	0.39
Nasello	0.86	20	0.18
Orata	0.98	20	0.15
Platessa	0.99	18	0.26
Salmone	1.21	18	0.35
Trota	0.95	18	0.12
Formaggio (quark)	1.30	47	0.25
Verdure miste	0.85	73	0.42
Zucca	0.99	64	0.10
Carote + patate	0.95	84	0.29

1. È stato calcolato il costo medio per singolo vasetto di 80g di prodotto complessivo.  
 2. Percentuale di materia prima (carne, pesce e verdure) così come riportata in etichetta.  
 3. Costo equivalente (stessa quantità in grammi) della sola materia prima; i costi delle materie prime fanno riferimento, nel caso di carne e pesce, a tagli pregiati come il filetto.

## 9. Aspetti culturali dell'alimentazione complementare

Se pensiamo alle abitudini alimentari dei nostri antenati preistorici, non li immaginiamo mangiare da soli. La nostra mente ce li rappresenta riuniti intorno al fuoco, a condividere il pasto e le prime parole, a scambiare emozioni, sapori e competenze. La tavola, anche in assenza di un tavolo, è da sempre simbolo di ciò che ci rende umani: civiltà, cultura e comunità. Forse è anche per questo motivo che dedichiamo tante attenzioni ai nostri bambini quando arriva il momento di cominciare a sedersi a tavola, di abbandonare la nutrizione di solo latte per passare a quella ritualizzata del pasto condiviso.

Le competenze necessarie per mangiare a tavola “come i grandi” sono molte: bisogna adattarsi ai linguaggi e ai tempi del gruppo, comprenderne le regole, riuscire a controllare la postura, coordinare i gesti. Crescendo, occorre poi imparare a usare le posate, tenere a mente le norme della buona educazione, mangiare ciò che mangiano gli altri e persino partecipare alla conversazione, cioè vivere il pasto come momento conviviale. Si tratta, è evidente, di competenze sociali oltre che fisiche. I bambini, giustamente, impiegano anni ad acquisirle, specie quando i genitori o gli educatori non comprendono le inevitabili difficoltà, quando si arrendono ai luoghi comuni ed etichettano i rifiuti come “capricci” e quando cercano scorciatoie nei sotterfugi, nel cibo standardizzato e nel cibo-giocattolo, meglio noti come “baby food” e “visual food”.

### Beni e prodotti nel piatto

Tra il baby food e il cibo preparato in casa la differenza è innanzitutto culturale: se il primo è un prodotto (omogeneo, standardizzato, riconoscibile, confezionato in modo accattivante, igienicamente controllato), il secondo è un bene, inevitabilmente mai uguale, ma ricco di contenuti e di stimoli. Il semplice fatto di dovere imparare a prepararlo obbliga i genitori ad apprendere, a documentarsi, a confrontarsi, a diventare consumatori più attenti e consapevoli, anche in ambito ecologico. I bambini lo apprezzano a fondo solo col tempo, ma fin da subito, grazie a esso, sperimentano un'interessante gamma di sapori, consistenze, temperature, presentazioni e varietà stagionali, tutte occasioni per aprirsi con fiducia alle differenze. Il cibo domestico lascia impronte affettive profonde: è preparato con cura, inonda la casa di odori che si fissano nei ricordi, ha legami con le tradizioni di famiglia e con la terra da cui proviene. Nelle famiglie dove il cibo è preparato in casa, il passaggio dall'alimentazione latte a quella complementare è un percorso educativo che coinvolge i sentimenti, le emozioni, la manualità e il pensiero di tutti i suoi membri, generando una cultura viva, fertile e autentica.

### Cultura alimentare e informazione nutrizionale

La cultura alimentare ha poco a che vedere con l'informazione nutrizionale. Un tempo, se la seconda era appannaggio di pochi, la prima era invece diffusa: tutti sapevano da dove viene il latte, che aspetto ha un melo, come nasce un pulcino, come si coltiva il grano, quando maturano le albicocche, come si fa il formaggio, quali ingredienti rallegrano la cucina-fucina prenatalizia. La filiera era corta, le verdure erano sporche di terra e si attribuiva valore al tempo dedicato alla preparazione del cibo e alla sua condivisione. Chi cucinava, custodiva gelosamente i propri segreti e li svelava solo alle persone di famiglia, affinché i piatti migliori

conservassero un carattere identitario. La tavola era il concreto e quotidiano punto d'incontro di competenze socialmente rispettate. Il permesso di sedere alla tavola dell'adulto e di mangiare il cibo, magari pre-masticato, che mangiavano gli adulti, era un privilegio, non un diritto. Per guadagnarlo, i bambini dovevano impegnarsi ad acquisire tutte le competenze necessarie: stare composti, finire quello che c'era nel piatto, rispettare le buone maniere, restare seduti fino alla fine del pasto, partecipare educatamente alla conversazione... Bastava disattendere una regola e il privilegio era perduto, come accadde a Cosimo Piovasco di Rondò, il protagonista de *Il barone rampante*, di Italo Calvino.

Se ieri era importante che i bambini acquisissero prima possibile modi e gusti da adulti, oggi, al contrario, è l'alimentazione dell'adulto che tende a diventare infantile, come dimostra la progressiva scomparsa dalle tavole domestiche di cibi complessi nel gusto o nella preparazione (gli ingredienti amari, le frattaglie, le minestre, la rielaborazione degli scarti...) e il successo di alimenti omogenei, dolci, morbidi, cremosi o croccanti, monoporzione, che si scartano come un pacchetto natalizio: i maggiori consumatori di merendine sono gli adulti, non i bambini. L'adulto non si sente più portatore di un'eredità culturale da trasmettere, ma vuoto e disarmato proprio dal predominio dell'informazione nutrizionale sulla cultura alimentare: troppo complessa è la filiera, troppe sono le competenze necessarie per comprendere davvero la lista degli ingredienti stampata sulle confezioni, troppi sono gli allarmismi e le indicazioni generate dai media. Anche la conversazione a tavola è impoverita. Del cibo si parla poco e quando lo si fa, il contenuto è moralistico: si discute di quello che fa bene o che fa male, delle regole e dei nutrienti; non c'è narrazione dei ricordi, dei riti, delle abitudini nel mondo, della storia degli alimenti, della natura da cui i cibi provengono. Non si vuole qui dire, ovviamente, che si stava meglio quando si stava peggio, ma solo che certe qualità del passato ci farebbero bene anche nel presente.

### Modelli di riferimento

Quando l'informazione nutrizionale confonde i genitori con le sue contraddizioni, a chi si chiede consiglio? In una società dove ogni istituzione è stata svuotata della sua autorevolezza, il medico non è più riconosciuto come fonte di linee guida attendibili. Tantomeno lo sono i nonni, da cui un tempo si imparava a preparare le prime pappe. Il nuovo modello di riferimento è il gruppo sociale, reale o solo virtuale, col quale ci si identifica e con cui si condividono non più le idee politiche o religiose, ma le scelte alimentari e di salute, che spesso diventano i moderni spartiacque delle relazioni di amicizia. In questo contesto il terreno è fertile per la diffusione delle mode alimentari ammantate di scientificità o eticità, per i “consigli” delle mamme blogger retribuite dalle aziende, per un mercato alimentare sempre più dominato dal cibo-prodotto, dove ciò che manca (senza glutine, senza zucchero, senza olio di palma) conta più di quel che c'è. È la vittoria dell'informazione nutrizionale sulla cultura alimentare, del cibo per bambini ricoperto di claim salutistici, pulitissimo, ben confezionato, colorato e veloce. Proprio come un farmaco. Questo non significa, naturalmente, che l'informazione nutrizionale non sia necessaria. Significa, piuttosto, che essa dovrebbe occupare, con serietà, un posto all'interno di un discorso ben più ampio e complesso, operando così da freno, e non da acceleratore, nella moderna spinta a giudicare il cibo solo attraverso il metro moralistico del “sano/malsano”.

## 10. Educazione e formazione: per genitori, pediatri e operatori sanitari

L'alimentazione infantile dall'introduzione dei cibi solidi (alimentazione complementare) in poi è un processo fisiologico, ma è anche un comportamento appreso; l'alimentazione complementare pertanto necessita di educazione, di formazione e di informazioni corrette e libere da interessi commerciali. Obiettivo principale dell'educazione all'alimentazione complementare è favorire l'*empowerment* dei genitori, ma anche la promozione della realizzazione personale e l'inclusione sociale, nonché il benessere organico e neuropsicologico del bambino. L'apprendimento formale, quello che tutti noi conosciamo, spesso verticale, paternalistico e cattedratico, che in genere caratterizza le istituzioni scolastiche-universitarie-formative e conduce una qualche forma di certificazione, non è il più indicato per realizzare l'educazione all'alimentazione complementare. L'apprendimento non-formale, che nel campo dell'alimentazione infantile può essere sintetizzato con le formule *problem-based learning*, cioè imparare partendo dall'affrontare problemi concreti e *learning by doing and by thinking*, ovvero imparare facendo direttamente sul campo, pensando, riflettendo, discutendo con se stessi e con gli altri (*cooperative learning*), sono metodologie di apprendimento che prevedono una interazione tra pari tra i partecipanti e sono ritenute le modalità più efficaci nel campo dell'alimentazione complementare. Le concrete situazioni di cui si fa esperienza sono cosa diversa dall'apprendimento "informale", che è l'apprendimento spontaneo, come avviene nella vita di tutti i giorni. L'apprendimento non-formale è comunque pianificato, si rifà alle prove di efficacia, offre sostegno durante il processo di apprendimento e i risultati possono essere validati. Gli interventi formativi sull'alimentazione complementare devono essere attenti ai processi culturali in atto nella società, devono trattare le tematiche essenziali individuate da esperti, anche su input dei discenti, che vanno poi approfondite in gruppi di lavoro o dibattute in sedute plenarie, così da promuovere una migliore conoscenza delle diverse realtà culturali e alimentari presenti nel territorio. Bisogna educare i genitori (*empowerment*), ma bisogna anche educare gli operatori sanitari a educare i genitori, attraverso le predette metodologie *problem-based learning* e *learning by doing and by thinking*. In Italia la disponibilità di percorsi formativi per operatori sanitari è cospicua, anche se non sempre di qualità. Da più parti vengono offerte informazioni eterogenee non evidence based, spesso da un unico punto di vista, e attraverso percorsi formativi di modesta qualità e di non provata efficacia. La formazione dei genitori è invece molto meno praticata, fatta forse eccezione per i corsi di accompagnamento alla nascita e le esperienze nell'ambito del progetto "Genitori più". L'educazione all'alimentazione complementare richiede invece corsi di formazione specifici, mirati a favorire l'*empowerment* genitoriale, nei quali il ruolo degli operatori sanitari, compreso il pediatra, sia ben definito ed è auspicabile che il ruolo del pediatra, in particolare, sia a fianco dei genitori per sostenerli, ascoltarli e indirizzarli, promuovendo comportamenti corretti, e per aiutarli senza imposizioni o atteggiamenti prescrittivi. Pertanto il Ministero della Salute dovrebbe intervenire per migliorare la situazione attuale, procedendo in maniera formale ed organica, secondo un percorso analogo a quello realizzato per l'allattamento (anch'esso molto perfezionabile). Una trattazione più approfondita della metodologia formativa e degli indicatori di processo e di efficacia sull'argomento esula dalle specifiche finalità di que-

sto documento, ma riteniamo essenziale che si deve trattare di un sistema di formazione pubblica, gratuita e completamente svincolata da qualsiasi rapporto con l'industria degli alimenti sia per quanto riguarda gli operatori sanitari, che per i genitori. L'industria degli alimenti ha, infatti, buone ragioni commerciali per essere presente nei percorsi educativi e formativi rivolti alla comunità, dai genitori ai professionisti, in quanto qualsiasi rapporto diretto o indiretto con gli stessi è auspicabile al fine di migliorare la propria credibilità, fidelizzare i consumatori e incrementare le vendite. I percorsi educativi e formativi non devono essere sostenuti finanziariamente o attraverso la fornitura di prodotti e/o servizi da parte dell'industria degli alimenti, soprattutto di quelli destinati a lattanti e bambini, che agisce violando il Codice Internazionale sulla Commercializzazione dei Sostituti del Latte Materno. Vale la pena di ricordare che una sponsorizzazione che non condizioni è una contraddizione in termini. In questo contesto, ogni sostegno, ogni contributo, ogni sponsorizzazione non sono azioni filantropiche, ma precisi strumenti di marketing.

## 11. Le domande frequenti

### 1. Cos'è l'autosvezzamento?

È un altro modo per indicare l'alimentazione complementare a richiesta.

### 2. E che cos'è l'alimentazione complementare a richiesta?

Attorno ai 6 mesi di età, a volte prima, a volte più tardi, il tuo bambino inizierà a mostrare i segni di essere pronto a introdurre nella sua dieta alimenti diversi dal solo latte. Il latte, però, rimarrà l'alimento principale fino a verso i 12 mesi. Il passaggio da una dieta di solo latte a una "da adulto" sarà un processo lento e rispettoso dei tempi di ciascun bambino. All'inizio si parlerà di 95% latte e 5% altri alimenti; nei mesi successivi questi aumenteranno e il latte diminuirà progressivamente.

### 3. Cosa sono gli alimenti complementari?

Tutto ciò che non è latte materno o artificiale, per cui si includono anche cose tipo tè, tisane e altre bevande zuccherate, non solo cibi strettamente solidi. In altre parole, se dai qualcosa che non sia latte, hai iniziato a tutti gli effetti con l'alimentazione complementare.

### 4. Perché 'a richiesta'?

Perché lo spunto deve venire dal bambino. Quando mostra interesse per il cibo, ovvero lo richiede attivamente, e mostra altri segni di adeguato sviluppo neuromotorio, allora vuol dire che è pronto per mangiare qualcosa che non sia latte. Di solito questo succede verso i 6 mesi, ma potrebbe essere un po' prima (a 5 mesi, più raramente a 4) o un po' dopo (a 7 o a 8, più raramente a 9 o 10). L'importante è che il bambino sieda a tavola con i genitori, in modo che questi possano cogliere i segnali del suo interesse per il cibo.

### 5. E quali sono gli altri segni che ci dicono che il bambino è pronto?

Il bambino deve:

- aver perso il riflesso di estrusione della lingua (quello che gliela fa tirare fuori se si stimolano le labbra; è il riflesso che permette ai neonati di poppare);
- essere in grado di tenere la testa eretta e di stare seduto in maniera autonoma;
- avere adeguata coordinazione occhi-mano-bocca;
- mostrare interesse per il cibo.

Non tutti questi segni compaiono in contemporanea né in quest'ordine.

### 6. Ah, ho capito, allora comincio a dare la pappa dopo i sei mesi?

Come già detto, le date sono indicative. Il conto alla rovescia si fa solo a capodanno, mentre nel caso dei bambini bisogna semplicemente osservarli. Inoltre non a caso è stato evitato l'uso della parola "pappa" quando si parla di alimentazione complementare: la pappa, nella corrente concezione italiana di svezzamento (brodino, mais e tapioca, omogeneizzati e liofilizzati), perde di significato. Invece si favorisce sin da subito la condivisione del pasto tra bambino e genitori.

### 7. Condividere il pasto dei genitori? Com'è possibile?

È sufficiente che i genitori seguano una dieta sufficientemente varia. Non c'è bisogno di diventare dei salutisti o di spendere

chissà cosa, basta seguire la piramide alimentare.

### 8. Ma come, non è possibile dare ai bambini piccoli i cibi per grandi!

Se la famiglia ha un'alimentazione variata, non c'è motivo di immaginare una distinzione tra cibo per grandi e cibo per piccoli. Non ci sono ragioni fisiologiche per ritenere che un cibo vada bene a 10 mesi e non a 6, o a 3 anni piuttosto che a 8 mesi, poiché l'apparato digerente di un bambino di 6 mesi non è diverso da quello di un bambino di 1 anno o più. Gli ingredienti che usiamo sono da considerarsi sicuri per tutti, comprese le fasce più vulnerabili, come ci dice la Commissione Europea che legifera su queste cose. Inoltre, la qualità del cibo usato in famiglia è importante sempre, non solo quando il bambino ha più di 6 mesi e meno di 3 anni. Da prima del concepimento, e durante la gravidanza e l'allattamento, quello che mangia la madre influenza il benessere del figlio; anzi, i potenziali rischi di inquinanti passati dalla madre al bambino attraverso la placenta e il latte materno sono ben maggiori di quelli legati alla eventuale presenza degli stessi inquinanti negli alimenti complementari. Il buon cibo è cruciale per la salute, il piacere e il benessere di tutta la famiglia, sempre, a qualsiasi età.

### 9. Beh, però non mi direte che posso dare a un bambino di 6 mesi la carbonara o la parmigiana!

Le quantità di alimenti ingeriti durante le prime settimane di alimentazione complementare sono minime, e qualora il cibo venisse percepito come "non ideale" questo non costituirebbe un problema; il bambino probabilmente lo rifiuterebbe. Quello che conta in ogni caso è il quadro generale, cioè la nostra dieta vista in un intervallo di tempo più ampio e soprattutto l'educazione alimentare che ne consegue e che impartiamo ogni giorno ai nostri figli.

### 10. Ma la caponata e l'impepata di cozze?

Questi sono di solito gli argomenti portati da chi è contrario o spaventato dal concetto di alimentazione complementare perché immagina che a 6 mesi il bambino si mangerà piattoni di carbonara o di penne all'arrabbiata. Invece la realtà è che il bambino vorrà istintivamente provare più cose possibile e imitare i genitori in quello che fanno, e noi vogliamo promuovere questo comportamento innato del bambino. Non importa il piatto; è più importante che il bambino provi, anche con minuscoli assaggi, se vorrà farlo, il numero maggiore di consistenze e sapori per cominciare a sperimentare con il cibo.

### 11. Va bene, ma non capisco una cosa: come fa un bambino di 6 mesi a mangiare le nostre cose se non ha i denti e non sa masticare?

Quello dei denti è un falso mito. Le gengive sono sufficientemente forti da gestire cose come verdure lesse, pasta, pezzetti di carne ecc. Poi mano a mano che cresceranno i denti il bambino si abituerà a usarli. Ricordiamoci che durante questa fase i bambini imparano a conoscere non solo i vari sapori, ma anche le consistenze diverse. Se frulliamo tutto, una carota bollita ha la stessa consistenza di una fettina di carne o di un pezzo di pane.

### 12. Ma mi si strozza!!

Nei bambini piccoli è molto forte il "riflesso faringeo", cioè quello che allo stimolo del palato molle o della parte posteriore della lingua provoca un conato impedendo a corpi estranei di pene-

trare la gola. È importante non confondere questo riflesso con il soffocamento; un bambino che accenna un conato di vomito perché sta sperimentando con il cibo non si sta strozzando; vuol dire solo che ha i riflessi a posto. Tra l'altro, nei bambini piccoli, questo riflesso, che abbiamo tutti, è più spostato in avanti nella lingua, per cui è più facile da attivare. Verso i 9 mesi comincerà a regredire fino a raggiungere in poco tempo la radice della lingua.

### 13. Ma come faccio a capire se il boccone non sarà andato veramente di traverso?

Molti bambini fanno dei conati mentre imparano a regolare la quantità di latte o cibo solido che deglutiscono. C'è una grande differenza tra conati di vomito e episodi di soffocamento, e imparare a riconoscere la differenza renderà immediatamente i pasti più rilassati. Il conato chiude automaticamente la gola e spinge la lingua verso la parte anteriore della bocca. È un riflesso che abbiamo tutta la vita ed è simile al riflesso legato alla deglutizione, allo starnutire e al tossire. Il bambino può avere molti conati quando viene introdotto per la prima volta al cibo solido mentre impara a regolare la quantità di cibo che riesce a masticare e deglutire in una sola volta. E, proprio come capita agli adulti, è anche probabile che abbia un conato quando assaggia del cibo che non gli piace. Siccome il punto della lingua che fa scattare il conato è molto più avanti in un bambino di quanto non lo sia in un adulto, i bambini tenderanno ad avere più conati. Tuttavia, durante la crescita, questo punto si sposta più indietro sulla lingua. Un bambino che ha conati, di norma risolverà il problema da sé rapidamente e questa sarà solo una fase temporanea.

Segni distintivi dei conati (non necessariamente compaiono tutti):

- gli occhi lacrimano;
- la lingua è spinta in avanti o fuori dalla bocca;
- il bambino fa un movimento come per vomitare, per provare a spostare il cibo in avanti; è anche possibile che vomiti.

Segni distintivi del soffocamento (non necessariamente compaiono tutti):

- il bambino tossisce o sussulta mentre prova a respirare e a eliminare l'ostruzione;
- il bambino non emette suono;
- il bambino emette una specie di squittio sottovoce per comunicare che è in difficoltà.

### 14. Non capisco, ma se non dò le pappe, come faccio a sostituire la poppata dell'ora di pranzo con un pasto?

Sostituire un pasto di latte con qualcosa di diverso di punto in bianco è, a tutti gli effetti, un atto di forza nei confronti del bambino che può benissimo non essere d'accordo. Il nome "alimentazione complementare a richiesta", invece, la dice lunga: il bambino mangia quello che vuole nelle quantità che vuole e se ne vuole (esattamente come fa con l'allattamento). Non vogliamo introdurre il pranzo o la cena da un giorno all'altro o secondo scadenze precise; vogliamo solo assecondare quello che è un processo evolutivo naturale del bambino. L'approccio all'alimentazione complementare, così, avviene in maniera "orizzontale", giorno dopo giorno, con rispetto delle necessità, dello sviluppo e dei tempi del bambino: il cibo entrerà a far parte della sua vita e della sua normalità. Mentre continua, per lunghi mesi ancora, a prendere latte (preferibilmente materno) come alimento dapprima principale e in seguito importante (per questo usiamo il

termine alimentazione complementare, sottinteso al latte).

### 15. E come facciamo a seguire il bambino in questo sviluppo che va dal mangiare solo latte al mangiare "come i grandi"?

Semplicemente facendogli condividere i pasti dei genitori. Basta metterlo a tavola quando si pranza e si cena, a seconda delle necessità della famiglia, dandogli la possibilità di partecipare, se lo richiede. Per curiosità e, di certo, per spirito d'imitazione, comincerà prima o poi a fare come voi.

### 16. Ho capito, lo metto a tavola, ma come faccio a sapere quando vuole qualcosa da mangiare e soprattutto quanto ne vuole?

Sarà il bambino a dire che vuole mangiare qualcosa e, quando non ne vorrà più, smetterà di mangiare o ci comincerà a giocare o a fare qualcos'altro. Di solito i segnali sono inequivocabili: abbassa lo sguardo, gira la testa da un'altra parte o di lato, fa una smorfia come di disgusto.

### 17. Ma il bambino mica parla. Come fa a comunicare questo interesse?

Non c'è bisogno di parlare. La comunicazione non verbale è ugualmente efficace. Per esempio, sguardi languidi, mani che si protendono verso il piatto e così via. Lo stesso vale per teste che si girano e bocche serrate quando non vuole mangiare. Basta fare attenzione ai segnali del bambino. Che è in grado di comunicare a ogni età con i movimenti del corpo e con le espressioni del viso.

### 18. E se invece non mostra interesse?

Vuol dire che non è interessato, ma se si continua a metterlo a tavola (sul seggiolone o in braccio) quando sarà il momento inizierà a fare i primi bocconi.

### 19. E se invece continua a non mostrare interesse? Io mi preoccuperei se passati i 6 mesi ancora non volesse mangiare.

I bambini non sono tutti uguali. Alcuni mostrano interesse verso il cibo solido a 5 mesi, altri aspettano i 7-8 mesi prima di cominciare. Una cosa è certa, cominciano tutti: non si è mai visto un bambino grande o un adulto che mangi solo latte, quindi è semplicemente questione di attendere che il bambino sia pronto, controllando che cresca bene. Dopo tutto, se non mostra interesse per cose che non siano il latte, con altri metodi la cosa non cambierebbe, anzi si instaurerebbe un meccanismo psicologico stressante e controproducente sia per i genitori che per i figli.

### 20. Ci sono degli alimenti da evitare?

Basta usare il buon senso. Noccioline, acini d'uva, olive intere e così via sono alimenti potenzialmente a rischio perché possono bloccare le vie respiratorie. Basta ricordarsi di romperli in pezzetti più o meno piccoli che il problema è risolto alla radice.

### 21. Le noccioline lo sanno tutti che sono allergeniche! Sicuramente quelle non vanno date, no?

Quello delle allergie è un argomento complesso e che viene sbandierato da coloro che non credono nell'alimentazione complementare. Per farla breve, i pareri sono molto discordanti. Al momento la ricerca afferma che non ha senso ritardare l'introduzione dei cibi per prevenire le allergie.

### 22. Ma io ho una storia di allergie in famiglia. Cosa faccio?

In questo caso bisogna fare attenzione, soprattutto nel caso che uno o entrambi i genitori siano allergici. Se compaiono segni di

allergia, come rossore, gonfiore o prurito intorno alla bocca, meglio parlarne con il pediatra. Ma questo vale per tutti i bambini e non c'è bisogno di fasciarsi la testa prima di rompersela.

**23. Se penso che mio figlio sia soggetto ad allergie, non dovrei introdurre gli alimenti uno alla volta a distanza di una settimana l'uno dall'altro?**

A che pro? Gli alimenti sospetti più importanti sono pochi (uova, pomodoro, latte vaccino, pesci, crostacei e molluschi, glutine, semi e frutta a guscio, soia, sedano, lupini, noccioline), per cui basta fare attenzione a quelli e in caso di sospetta reazione allergica rivolgersi a un medico. Per il resto, che senso ha introdurre le zucchine una settimana, il porro un'altra, lo scalogno una terza, e così via. Una vita non basterebbe a introdurre tutti gli alimenti. E poi cosa scegliere per cominciare?

**24. Riassumendo quindi: niente pappe, alimenti introdotti senza regole rigide, adulti e bambini mangiano le stesse cose, niente frullatore. Insomma cosa devo fare durante il periodo dello svezzamento?**

Poco e niente, solo attendere che il bambino decida quando e cosa mangiare e poi godersi insieme a lui quanto è bello scoprire la tavola! Doveri del genitore sarà solo quello di fornire una dieta sempre varia. Ed eliminare dal vocabolario la parola "svezzamento".

**25. Perché non dovrei parlare di svezzamento?**

Svezzamento significa togliere il vizio. Per fortuna, a quest'età, un bambino non ha ancora acquisito vizi. Chi ha inventato questo termine si riferiva al vezzo o vizio del latte materno, e sappiamo che l'allattamento non è un vizio. Tuttavia, c'è un altro fatto più importante: parlando di svezzamento, espressioni quali "quando hai cominciato lo svezzamento?", "ho cominciato lo svezzamento facendo...", "il dottore ha svezzato mio figlio quando...", "è ora di svezzare mio figlio!", sono molto comuni e hanno tutte

in comune un aspetto, ovvero hanno il genitore come soggetto e il bambino come oggetto. Se invece parliamo di alimentazione complementare, il bambino diventa necessariamente il soggetto e immediatamente si abbandonano schemi e calendari, si accetta che il latte resta l'alimento principale, e che il processo di avvicinamento al cibo è graduale e di responsabilità del bambino. Semplicemente eliminando una parola il nostro modo di pensare cambia radicalmente.

**26. Ma così sembra facile, quasi troppo facile e troppo bello per essere vero. Com'è possibile?**

Non è diverso dal metodo che il bambino usa per imparare a parlare: quando è pronto a dire le prime parole lo farà, e se a casa sente sempre e solo parolacce, imparerà anche quelle. Così anche per il cibo, se a casa si mangia vario, e a tavola c'è un'atmosfera serena, il bambino non potrà che assorbire tutto ciò a beneficio suo e di tutta la famiglia.

**27. Ma allora problemi non ce ne sono?**

Bisogna solo non avere fretta perché il bambino potrebbe impiegare dei mesi a passare da 10-90% a, diciamo, 50-50%. Poi c'è l'inevitabile disordine, cibo buttato in terra, piatti rovesciati e così via, ma credo che queste siano difficoltà comuni, indipendentemente dall'approccio.

**28. OK, mi avete convinto, ma come facciamo con parenti e amici che non fanno altro che dirci che siamo matti?**

Bisogna portare pazienza! L'unica cosa che si può fare è informarsi quanto possibile sull'argomento, dopodiché si vedrà la logica che è dietro il concetto di alimentazione complementare a richiesta. Una volta fatto questo passo, controbattere alle inevitabili critiche che si riceveranno, mosse da chi difende lo svezzamento "tradizionale all'italiana" e i suoi schemi, sarà un gioco da ragazzi.

## Bibliografia

1. World Health Organization. 55th World Health Assembly. Infant and Young Child Nutrition. (WHA55.25), 2002. [http://apps.who.int/gb/archive/pdf\\_files/WHA55/ewha5525.pdf](http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA55/ewha5525.pdf)
2. Naylor AJ, Morrow A, editors. Developmental Readiness of Normal Full Term Infants to Progress from Exclusive Breastfeeding to the Introduction of Complementary Foods: Reviews of the Relevant Literature Concerning Infant Immunologic, Gastrointestinal, Oral Motor and Maternal Reproductive and Lactational Development. Washington, DC: Wellstart International and the LINKAGES Project/Academy for Educational Development; 2001
3. American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition. On the feeding of supplemental food to infants. *Pediatrics* 1980 65;1178-81
4. Gisel EG. Effect of food texture on the development of chewing of children between six months and two years of age. *Dev Med Child Neurol* 1991;33:69-79.
5. Northstone K, Emmett P, Nethersole F. The effect of age of introduction to lumpy solids on foods eaten and reported feeding difficulties at 6 and 15 months. *J Hum Nutr Diet* 2001;14:43-54
6. Coulthard H, Harris G, Emmett P. Delayed introduction of lumpy foods to children during the complementary feeding period affects child's food acceptance and feeding at 7 years of age. *Mat Child Nutr* 2009;5:75-85
7. Carruth BR, Skinner JD. Feeding behaviors and other motor development in healthy children (2-24 months). *J Am Coll Nutr* 2002;21:88-96
8. Fox MK. Relationship between portion size and energy intake among infants and toddlers: evidence of self-regulation. *J Am Diet Assoc* 2006;106(1 Suppl 1):S77-83
9. Carruth BR, Ziegler PJ, Gordon A, Hendricks K. Developmental milestones and self-feeding behaviors in infants and toddlers. *J Am Diet Assoc* 2004;104(1 Suppl 1):S51-6
10. Kramer MS, Kakuma R. Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;(8):CD003517
11. McDonald SJ, Middleton P, Dowswell T, Morris PS. Effect of timing of umbilical cord clamping of term infants on maternal and neonatal outcomes. *Evid Based Child Health* 2014;9:303-97
12. Mc Donagh M, Blazina I, Dana T, Cantor A, Bougatsos C. Routine Iron Supplementation and Screening for Iron Deficiency Anemia in Children Ages 6 to 24 Months: A Systematic Review to Update the U.S. Preventive Services Task Force Recommendation. Rockville (MD); Agency for Healthcare Research and Quality U.S. Department of Health and Human Services, 2015 [www.ahrq.gov](http://www.ahrq.gov) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25905157>
13. Fewtrell M, Bronsky J, Campoy C et al. Complementary Feeding: A Position Paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) Committee on Nutrition. *J Ped Gastroenterol Nutr* 2017;64:119-32
14. Hilbig A, Fotarek K, Kersting M et al. Home-made and commercial complementary meals in German infants: results of the DONALD study. *J Hum Nutr Diet* 2015;28:613-22
15. Davis CM. Results of the self selection of diets by young children. *The Canadian Medical Association Journal* 1939;September:257-61
16. Birch LL. Effects of peer models' food choices and eating behaviors on preschoolers' food preferences. *Child Dev* 1980;51:489-96
17. Satter E. The feeding relationship: problems and interventions. *J Pediatr* 1990;117(2 Pt 2):S181-9
18. Treasure J, Claudino AM, Zucker N. Eating disorders. *Lancet* 2010;375:583-93
19. Davies WH, Satter E, Berlin KS et al. Reconceptualizing feeding and feeding disorders in interpersonal context: the case for a relational disorder. *J Fam Psychol* 2006;20:409-17
20. Wright CM, Cameron K, Tsiakka M, Parkinson KN. Is baby-led weaning feasible? When do babies first reach out for and eat finger foods? *Matern Child Nutr* 2011;7:27-33
21. Cooke L. The importance of exposure for healthy eating in childhood: a review. *J Hum Nutr Diet* 2007;20:294-301
22. Addressi E, Galloway AT, Visalberghi E, Birch LL. Specific social influences on the acceptance of novel foods in 2-5-year-old children. *Appetite* 2005;45:264-71
23. Alvisi P, Brusa S, Alboresi S et al. Recommendations on complementary feeding for healthy, full-term infants. *Ital J Pediatr* 2015;41:36
24. Birch LL, Doub AE. Learning to eat: birth to age 2 y. *Am J Clin Nutr* 2014;99:723S-8S
205. IOM Committee on Obesity Prevention Policies for Young Children. Early Childhood Obesity Prevention Policies. The National Academies Press, 2011
26. Iaia M. L'alimentazione complementare responsiva. Il Pensiero Scientifico Editore, Roma 2016
27. Satter E. Child of mine: feeding with love and good sense. Boulder, Colorado: Bull Publishing Company, 2000
28. Redsell SA, Edmonds B, Swift JA et al. Systematic review of randomised controlled trials of interventions that aim to reduce the risk, either directly or indirectly, of overweight and obesity in infancy and early childhood. *Matern Child Nutr* 2016;12:24-38
29. DiSantis KI, Hodges EA, Johnson SL, Fisher JO. The role of responsive feeding in overweight during infancy and toddlerhood: a systematic review. *Int J Obes* 2011;35:480-92
30. Anderson SE, Gooze RA, Lemeshow S, Whitaker RC. Quality of early maternal-child relationship and risk of adolescent obesity. *Pediatrics* 2012;129:132-40
31. Hurley KM, Cross MB, Hughes SO. A systematic review of responsive feeding and child obesity in high-income countries. *J Nutr* 2011;141:495-501
32. Savage JS, Birch LL, Marini M, Anzmann-Frasca S, Paul IM. Effect of the INSIGHT Responsive Parenting Intervention on Rapid Infant Weight Gain and Overweight Status at Age 1 Year. A Randomized Clinical Trial. *JAMA Pediatr* 2016;170:742-9
33. Beauchamp G, Mennella J. Early flavor learning and its impact on later feeding behavior. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2009;48:825-30
34. Ventura AK, Worobey J. Early influences on the development of food preferences. *Curr Biol* 2013;23:R401-8
35. Mennella JA, Reiter AR, Daniels LM. Vegetable and fruit acceptance during infancy: impact of ontogeny, genetics, and early experiences. *Adv Nutr* 2016;7 (Suppl):211S-19S
36. Chambers L, Hetherington M, Cooke L et al. Reaching Consensus on a 'vegetable first' approach to complementary feeding. *Nutr Bull* 2016;41:270-6
37. Van Asperen PP, Kemp AS, Mellis CM. Relationship of diet in the development of atopy in infancy. *Clin Allergy* 1984;14:525-32
38. Zieger LS, Heller SJ. The development and prediction of atopy in high-risk children: follow-up at age seven years in a prospective randomized study of combined maternal and infant food allergen avoidance. *Allergy Clin Immunology* 1995;95:1179-90
39. Assessing the health benefits and risks of the introduction of peanut and hen's egg into the infant diet before six months of age in the UK. A Joint Statement from the Scientific Advisory Committee on Nutrition and the Committee on Toxicity of Chemicals in food, Consumer products and the Environment. SACN, London, 2017
40. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies. Scientific Opinion on the appropriate age for introduction of complementary feeding of infants. *EFSA J* 2009;7:1423-61
41. Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M et al. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Ped Gastroenterol Nutr* 2008;46:99-110
42. Greer FR, Sicherer SH, Burks AW, American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition, American Academy of Pediatrics Section on Allergy and Immunology. Effects of early nutritional interventions on the development of atopic disease in infants and children: the role of maternal dietary restriction, breastfeeding, timing of introduction of complementary foods and hydrolyzed formulas. *Pediatrics* 2008;121:183-91
43. de Silva D, Geromi M, Halken S, EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines Group. Primary prevention of food allergy in children and adults: systematic review. *Allergy* 2014;69:581-9
44. Cattaneo A, Conti Nibali S. Messaggi fuorvianti sull'introduzione precoce di alimenti allergizzanti. *Quaderni ACP* 2017;1:31

45. Lionetti E, Castellaneta S, Francavilla R et al. Introduction of gluten, HLA status, and the risk of coeliac disease in children. *N Engl J Med* 2014;371:1295-303
46. Aronsson CA, Lee HS, Liu E et al, TEDDY STUDY GROUP. Age at Gluten Introduction and Risk of Celiac Disease. *Pediatrics* 2015;135:239-45
47. Ministero della Salute. Linee di indirizzo per la prevenzione del soffocamento da cibo in età pediatrica. Ministero della Salute, Roma, 2017 [https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2618\\_allegato.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2618_allegato.pdf)
48. Sidell DR, Kim IA, Coker TR et al. Food choking hazards in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2013;77:1940-6
49. Foltran F, Ballali S, Passali FM et al. Foreign bodies in the airways: a meta-analysis of published papers. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2012;76 Suppl 1:S12-9
50. Fangupo LJ, Heath AM, Williams SM et al. A Baby-Led Approach to Eating Solids and Risk of Choking. *Pediatrics* 2016;138:e20160772
51. Musetti M, Marchesi M, Seletti L. Cibo a pezzi già dai sei mesi? E se poi si soffoca? *Quaderni ACP* 2017;3:116-8
52. Juan C, Raiola A, Mañes J, Ritieni A. Presence of mycotoxin in commercial infant formulas and baby foods from Italian market. *Food Control* 2014;39:227-36
53. Istituto Superiore di Sanità. Le micotossine nella filiera agro-alimentare. Rapporti ISTISAN 13/18, Roma, 2012 [http://www.iss.it/binary/publ/cont/13\\_18\\_web.pdf](http://www.iss.it/binary/publ/cont/13_18_web.pdf)
54. Regolamento (CE) n. 396/2005 del Parlamento Europeo e del Consiglio, 23 febbraio 2005 <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32005R0396&from=it>
55. Chemicals in food 2016: overview of selected data collection. EFSA, Parma, 2016 [http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/corporate\\_publications/files/161215chemicalsinfoodreport.pdf](http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/corporate_publications/files/161215chemicalsinfoodreport.pdf)
56. FAO/WHO. Evaluation of certain contaminants in food. Eighty-third report of the joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives. WHO Technical Report Series n. 1002. WHO, Geneva, 2017 <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254893/1/9789241210027-eng.pdf>
57. Regolamento CE 834/07 e 889/08, e Decreto Ministeriale 18354/09 [http://www.ccpb.it/wp-content/uploads/2015/08/834-+-889-+-1235-+-DM-rev-2015\\_08.pdf](http://www.ccpb.it/wp-content/uploads/2015/08/834-+-889-+-1235-+-DM-rev-2015_08.pdf)
58. Schettler T. Human exposure to phthalates via consumer products. *Int J Androl* 2006;29:134-9
59. Serrano SE, Carr CJ, Seixas NS et al. Dietary Phthalate Exposure in Pregnant Women and the Impact of Consumer Practices. *Int Environ Res Public Health* 2014;11:6193-215
60. Corrales J, Kristofco LA, Steele WB et al. Global assessment of Bisphenol A in the Environment: Review and analysis of its occurrence and bioaccumulation. *Dose-Response* 2015;13: 1559325815598308
61. Gore AC, Chappell VA, Fenton SE et al. EDC-2: the Endocrine Society's second scientific statement on endocrine-disrupting chemicals. *Endocr Rev* 2015;36:E1-E150
62. European Environment Agency. Greening Europe's agriculture. EEA, Copenhagen, 2012 <https://www.eea.europa.eu/themes/agriculture/greening-agricultural-policy>
63. Tubiello FN, Salvatore M, Condon Golec RD et al. Agriculture, Forestry and Other Land Use Emissions by Sources and Removals by Sinks: 1990-2011 Analysis. FAO Statistics Division, Rome, 2014 <http://www.fao.org/docrep/019/i3671e/i3671e.pdf>
64. Edenhofer O, Pichs-Madruga R, Sokona Y et al. Technical Summary. In: *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 2014 [https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg3/ipcc\\_wg3\\_ar5\\_technical-summary.pdf](https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg3/ipcc_wg3_ar5_technical-summary.pdf)
65. Hallström E, Carlsson-Kanyama A, Börjesson P. Environmental impact of dietary change: a systematic review. *Journal of Cleaner Production* 2015;91:1-11
66. Vineis P. Epidemiologia della globalizzazione. *Epidemiol Prev* 2016;40:80-1 <http://www.epiprev.it/editoriale/epidemiologia-della-globalizzazione>
67. International Food Policy Research Institute. *Global Nutrition Report 2015: Actions and Accountability to Advance Nutrition and Sustainable Development*. Washington, DC, 2015
68. Westland S, Crawley H. Healthy and sustainable diets in the early years: implications of current thinking on healthy, sustainable diets for the food and nutrient intakes of children under the age of 5 in the UK. First Steps Nutrition Trust, London, 2012
69. 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
70. Laboratorio di Merceologia, DEAMS, Università degli Studi di Trieste, 2017
71. <http://www.federconsumatori.it/news/foto/I%20costi%20per%20crescere%20un%20figlio.pdf>
72. <http://www.nielsen.com/it/press-room/2015/prodotti-per-l-infanzia-nell-ultimo-triennio-alimentari-in-calcolo-a-volume-del-5-or-7-percentage-pannolini-del-2-or-3-percentage.html>
73. Baby Food Facts: nutrition and marketing of baby and toddler food and drinks. Rudd center for food policy and obesity, University of Connecticut, Hartford, CT, 2016 [http://www.uconnruddcenter.org/files/Pdfs/BabyFoodFACTS\\_2016\\_FINAL\\_103116.pdf](http://www.uconnruddcenter.org/files/Pdfs/BabyFoodFACTS_2016_FINAL_103116.pdf)
74. Il Codice violato 2014, Ibfan Italia <http://www.ibfanitalia.org/wp-content/uploads/2012/11/ICV2014-.pdf>
75. <http://www.quimmamme.it/>, <http://www.quimmamishop.it/>, <http://www.pianetamamma.it/>, <http://www.mammeacrobate.com/?s=svezramento>, [http://www.bambinopoli.it/chi\\_siamo.php](http://www.bambinopoli.it/chi_siamo.php)
76. <http://www.gioiedimamma.it/bambini/oasi-aperte-plasmon-si-racconta-alle-mamme.html>
77. <http://www.raisplay.it/video/2016/11/Indovina-chi-viene-a-cena-a3a68b40-568c-47a8-8df5-77c784db990b.html>
78. Gibbons H, McNulty BA, Rice N, Gibney MJ. Validation and reliability of the preschooler's nutrition screening tool NutriCheQ. *Proceedings of the Nutrition Society* 2012;71(OCE3):E245
79. Morino GS, Cinelli G, Di Pietro I et al. NutriCheQ questionnaire assesses the risk of dietary imbalances in toddlers from 1 to 3 years of age. *Food Nutr Res* 2015;59:29686
80. Akkermans MD, Eussen SR, van der Horst-Graat JM et al. A micronutrient-fortified young-child formula improves the iron and vitamin D status of healthy young European children: a randomized, double-blind controlled trial. *Am J Clin Nutr* 2017;105:391-9
81. <http://www.dottnet.it/articolo/20414/con-il-latte-di-crescita-meno-carenza-di-ferro-e-vitamina-d-nei-bimbi/?tag=10321736856&content=1>
82. Banderali G, Ghisleni D, Betti F, Verduci E. Micronutrienti e latte di crescita fortificato. *Area Pediatrica* 2017;18:92-3 [https://www.sip.it/wp-content/uploads/2017/06/AP\\_182\\_AprGiu\\_pp92-93-1.pdf](https://www.sip.it/wp-content/uploads/2017/06/AP_182_AprGiu_pp92-93-1.pdf)
83. <http://www.asa.co.nz/codes/codes/childrens-code-for-advertising-food/>
84. <http://www.otago.ac.nz/wellington/otago036971.pdf>
85. Hawkes C. Marketing food to children: the global regulatory environment. WHO, Geneva, 2004 <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42937/1/9241591579.pdf>
86. Hawkes C, Harris JL. An analysis of the content of food industry pledges on marketing to children. *Public Health Nutr* 2011;14:1403-14