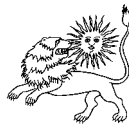


Vera Gandini

# Svezzamento: un affare di famiglia

*A mangiare bene si impara da piccoli*



Il leone verde

Questo libro è stampato su carta prodotta nel pieno rispetto delle norme ambientali.

Il progetto grafico della copertina è di Francesca De Fusco.

In copertina: ©Shutterstock.com/ Oksana Kuzmina, “*Happy infant baby boy spoon eats*”.

ISBN: 978-88-6580-308-0

© 2021 Tutti i diritti riservati

Edizioni Il leone verde

Via Santa Chiara 30bis, Torino

Tel/fax 011 52.11.790

[leoneverde@leoneverde.it](mailto:leoneverde@leoneverde.it)

[www.leoneverde.it](http://www.leoneverde.it)

[www.bambinonaturale.it](http://www.bambinonaturale.it)

## PERCHÉ PARLARE ANCORA DI SVEZZAMENTO?

Il termine svezzamento ha il significato letterale di “togliere un vizio”, ossia perdere il vizio del latte, abitudine impropriamente considerata dannosa. Il fine dello svezzamento è, in realtà, quello di condurre il bambino verso le abitudini alimentari della famiglia, facendogli sperimentare alimenti, consistenze e sapori nuovi. Rappresenta dunque il passaggio da un'alimentazione esclusivamente latte ad un'alimentazione caratterizzata dall'introduzione di alimenti solidi, fino ad acquisire gradualmente il modello di dieta familiare.

È una tappa importante per il bambino e per i genitori, una fase di transizione che si estende fino ai 24 mesi. Deve avvenire gradualmente, rispettando le esigenze e i tempi del piccolo che continuerà comunque ad assumere il latte come alimento principale. Ecco perché il termine di “alimentazione complementare” meglio si presta a definire questa fase.

Può sembrare un momento fisiologico e naturale. Da piccoli ci siamo trovati in molti a far finta di dar da mangiare a una bambola o a un peluche, imboccandolo serenamente con il cucchiaino. Ma allora sono davvero necessarie guide e indicazioni?

Sì, l'introduzione di alimenti diversi dal latte non ha esclusivamente la funzione di soddisfare i fabbisogni nutrizionali del bambino; abbiamo spesso infatti una visione miope del ruolo dell'alimentazione, focalizzata sulla crescita in peso e altezza e sulla salute a breve termine. Le prime fasi della vita hanno, in realtà, un'influenza significativa sulla salute dell'adulto.

L'epigenetica, la scienza che studia gli effetti dell'ambiente sul nostro DNA, ci ha insegnato che ciò che mangiamo, sin dal grembo materno,

## 6 Svezzamento

interferisce con il nostro patrimonio genetico determinando modificazioni che possono manifestarsi durante l'infanzia, l'età adulta o persino nelle generazioni successive alla nostra<sup>1</sup>. La nutrizione nelle prime età della vita può così avere un impatto a lungo termine sulle cosiddette malattie non trasmissibili quali obesità, patologie cardiovascolari e diabete di tipo 2<sup>2</sup>.

Ad aprire la strada a questo concetto è stata la cosiddetta "ipotesi di Barker". Alla fine degli anni Ottanta, una ricerca epidemiologica evidenziò come i figli di donne olandesi, che soffrirono la fame durante la Seconda Guerra Mondiale a causa dell'embargo, presentavano, da adulti, un aumento dell'incidenza di diabete, obesità e ipertensione. David Barker, epidemiologo inglese, introdusse il concetto di programmazione, secondo cui il feto programma il funzionamento dei suoi organi e il suo metabolismo in relazione alle informazioni che riceve dall'ambiente. Il feto risponde a un ambiente povero di nutrienti costruendo una "macchina" che consuma poco, il cosiddetto "fenotipo risparmiatore". Se, dopo la nascita, l'apporto di nutrienti diventa abbondante, i meccanismi di adattamento che ha sviluppato si rivelano non più appropriati al contesto; l'organismo andrà così incontro allo sviluppo di malattie che si manifesteranno in età adulta<sup>3</sup>.

Questo concetto si è molto sviluppato negli ultimi anni fino alla formulazione della teoria delle origini embrio-fetali delle patologie croniche (*DOHaD theory*<sup>4</sup>), a sottolineare il riconoscimento del ruolo dell'am-

1 Emanuel I., Filakti H., Alberman E., Evans SJ., *Intergenerational studies of human birthweight from the 1958 birth cohort. 1. Evidence for a multigenerational effect*, "Br J Obstet Gynaecol", 1992 Jan;99(1):67-74..

2 Langley-Evans SC., *Nutrition in early life and the programming of adult disease: a review*, "J Hum Nutr Diet", 2015 Jan;28 Suppl 1:1-14.

3 Barker DJ., *The origins of the developmental origins theory*, "J Intern Med", 2007 May;261(5):412-7.

4 La *DOHaD theory* o *Developmental Origins of Health and Disease* spiega come, nelle primissime fasi della vita, le informazioni provenienti dall'ambiente possano indurre modificazioni reattivo-adattative nei processi di differenziazione cellulare e tissutale, che possono avere un impatto a lungo termine, sia per l'organismo direttamente interessato che per le generazioni successive.

biente, sia pre- che post-natale, nel plasmare traiettorie di sviluppo che influenzano la salute a breve e a lungo termine<sup>5</sup>.

L'attività epigenetica è particolarmente attiva durante la gravidanza e nei famosi primi 1000 giorni (270 della gravidanza + 365 del primo anno+ 365 del secondo anno), per la massima plasticità cellulare di questo periodo. Essere plastico significa avere la capacità di evolversi e di adattarsi. Le cellule dell'organismo, nei primi 2 anni di vita, presentano la fantastica opportunità di modificarsi in risposta agli stimoli e all'ambiente; in base alle informazioni che ricevono hanno la possibilità di assumere funzioni diverse, di creare o interrompere connessioni con le cellule vicine e di cambiare struttura. È essenziale quindi sfruttare questa opportunità dei primi anni di vita: fare bene da piccoli, per stare bene da grandi.

L'alimentazione è tra i fattori ambientali in grado di influenzare l'espressione dei geni e le informazioni scritte nel nostro DNA, attivando o disattivando circuiti biochimici in grado di programmare tessuti e organi. Tra i tessuti che in questo periodo si sviluppano in misura maggiore c'è il cervello, che risulterà quindi particolarmente sensibile alle informazioni provenienti dall'ambiente e quindi anche dalle nostre scelte a tavola<sup>6</sup>.

Dal momento che le abitudini che si instaurano dalle prime età della vita persistono nelle età successive, dobbiamo iniziare correttamente già dallo svezzamento.

Ma come mangiano i bambini italiani?

“Okkio alla salute” è un sistema di sorveglianza sul sovrappeso e l'obesità nei bambini italiani delle scuole primarie e sui fattori di rischio correlati. Pur evidenziando, nell'ultima raccolta dati del 2019, un andamento in diminuzione del fenomeno e alcuni miglioramenti nelle abitudini di vita, l'indagine sottolinea come l'eccesso ponderale rappresenti, ad oggi, un problema di salute pubblica (prevalenza di sovrappeso e obesità nei bambini a 8-9 anni pari al 20,4% e 9,4%). Emerge, ad esempio, che il

5 Hanson M.A., Gluckman P.D., *Early developmental conditioning of later health and disease: physiology or pathophysiology?*, “Physiol Rev”, 2014 Oct;94(4):1027-76.

6 Lucangeli D., Vicari S., *Psicologia dello sviluppo*, Mondadori Università, 2019.

## 8 Svezzamento

20% degli intervistati consuma frutta e verdura meno di una volta al giorno, mentre solo l'8,5% ne consuma cinque o più volte, come consigliato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità per una corretta alimentazione. Le bevande zuccherate vengono consumate quotidianamente dal 34,6% dei bambini. L'immagine che se ne ricava è quindi, a prescindere dal peso, di bambini malnutriti... sovrappeso e malnutriti.

Non si pensi alla malnutrizione unicamente nel senso di insufficienza o scarsità di cibo. Si può essere malnutriti pur mangiando a sufficienza o, addirittura, in eccesso. In seguito alla facilità di accesso alle risorse alimentari e all'adozione di modelli dietetici scorretti si assiste alla diffusione di squilibri e carenze di vitamine e minerali fondamentali per la salute o, viceversa, ad uno sbilanciamento per eccesso tra l'assunzione di energia e nutrienti e il fabbisogno, determinando una condizione di sovrappeso.

Perché è importante evitare il sovrappeso nell'infanzia? Essere bambini obesi significa spesso essere adolescenti e adulti obesi<sup>7</sup>. L'eccesso di peso espone il bambino a rischio di malattia, sia durante l'infanzia che durante le età successive. Le conseguenze a breve termine dell'obesità in età pediatrica e in adolescenza sono: ritardo dello sviluppo motorio, asma, insulino-resistenza, diabete tipo 2, steatosi epatica, ipertensione arteriosa, sindrome delle apnee ostruttive, problematiche muscolo-scheletriche, accelerazione dello sviluppo puberale, disturbi ormonali come sindrome dell'ovaio policistico, problematiche psicologiche quale bassa autostima e isolamento sociale. La persistenza di sovrappeso e obesità in età adulta determina sindrome metabolica, malattie cardiovascolari, demenza, cancro e aumentato rischio di mortalità.

L'alimentazione gioca ovviamente un ruolo preponderante nel provocare l'eccesso di peso; si rivela quindi fondamentale intervenire sugli attuali modelli alimentari, sin dalle prime età della vita e, in questo, i genitori svolgono un ruolo determinante attraverso le loro scelte. Come avremo modo di approfondire, ad esempio, un consumo eccessivo di pro-

<sup>7</sup> Catassi C., *Manuale SIGENP di nutrizione pediatrica*, Il Pensiero Scientifico Editore, 2016.

teine nei primi due anni di vita può essere associato a un rischio di obesità in età scolare<sup>8,9</sup>.

Ci sono pertanto molti motivi per parlare di svezzamento e per evidenziare l'importanza di un buon inizio. Pensiamo a questa fase come a un'occasione per tutta la famiglia per rivedere le abitudini alimentari, per riscoprire alimenti che fanno parte della nostra tradizione mediterranea, ma spesso dimenticati come i legumi, la frutta secca, i cereali. Le scelte alimentari della famiglia condizioneranno le preferenze e l'accettazione dei cibi del bambino. Sfruttiamole allora, affinché l'esempio favorisca lo sviluppo di sane abitudini alimentari nei nostri figli. Il benessere lo costruiamo già dall'infanzia!

Ecco perché, prima di dare indicazioni sullo svezzamento ai genitori, il pediatra dovrebbe chiedere: “Voi cosa mangiate?”

8 Tang M., *Protein Intake during the First Two Years of Life and Its Association with Growth and Risk of Overweight*, “Int J Environ Res Public Health”, 2018 Aug 14;15(8):1742..

9 Patro-Golab B., Zalewski B.M., Kouwenhoven S.M.P., Karas J., Koletzko B., Bernard van Goudoever J., Szajewska H., *Protein Concentration in Milk Formula, Growth, and Later Risk of Obesity: A Systematic Review*, “J Nutr”, 2016;146:551–64.

## LO SVEZZAMENTO MEDITERRANEO

Comprendere le motivazioni per cui le scelte nutrizionali dei primi anni di vita non influiscono esclusivamente sulla crescita e la salute a breve termine, ma possono condizionare il benessere delle età successive, è il punto di partenza che deve guidare le nostre scelte.

Alimentare, cioè fornire cibo all'organismo è diverso dal nutrire, ossia fornire alimenti in quantità e qualità adeguate per mantenersi efficiente e in salute<sup>1</sup>. Nelle indicazioni di una dieta salutare universalmente valida, dalla gravidanza all'età anziana, il modello della dieta mediterranea ricorre in moltissimi studi<sup>2,3,4</sup>; è suggerita inoltre come stile alimentare protettivo nei confronti di sovrappeso e obesità in età pediatrica nelle ultime linee guida della Società Italiana di Endocrinologia e Diabetologia pediatrica<sup>5</sup>. La Società Italiana di Pediatria Preventiva Sociale, la Federa-

1 Longo V., *La longevità inizia da bambini*, Antonio Vallardi Editore, 2019.

2 Pereira-da-Silva L., Rêgo C., Pietrobelli A., *The Diet of Preschool Children in the Mediterranean Countries of the European Union: A Systematic Review*, "Int J Environ Res Public Health", 2016 Jun 8;13(6):572.

3 Pietrobelli A., Agosti M., MeNu Group, *Nutrition in the First 1000 Days: Ten Practices to Minimize Obesity Emerging from Published Science*, "Int J Environ Res Public Health", 2017 Dec 1;14(12):1491.

4 Koplin J.J., Kerr J.A., Lodge C., Garner C., Dharmage S.C., Wake M., Allen K.J., *Infant and young child feeding interventions targeting overweight and obesity: A narrative review*, "Obes Rev", 2019 Aug;20 Suppl 1:31-44.

5 Valerio G. et al., *Diagnosis, treatment and prevention of pediatric obesity: consensus position statement of the Italian Society for Pediatric Endocrinology and Diabetol-*



zione Italiana Medici Pediatri e la Società Italiana di Medicina Perinatale ritengono che la Dieta Mediterranea, basata sul consumo prevalente di molti alimenti vegetali e sull'uso limitato di prodotti animali, sia il modello alimentare ideale per assicurare salute ai bambini e agli adulti<sup>6</sup>.

Ancel Keys, biologo e fisiologo statunitense, condusse il primo studio osservazionale sulla dieta mediterranea negli anni '50, dopo essersi reso conto che l'incidenza di malattie cardiovascolari in Italia e in Grecia era inferiore a quella degli USA. Da allora molte altre ricerche hanno confermato che lo stile alimentare a base di cereali e derivati (pane e pasta integrali), frutta, verdura, legumi, olio extravergine di oliva e un consumo moderato di prodotti di origine animali come carne, pesce e latticini comporta benefici sulla salute.

La Dieta Mediterranea, proclamata patrimonio culturale dell'umanità dall'Unesco, può pertanto rappresentare per tutta la famiglia un modello nutrizionale costituito dall'assunzione appropriata di alimenti e nutrienti e stili di vita corretti<sup>7,8</sup>. Tra questi ultimi, come indicato dalla piramide alimentare che rispecchia il modello di questa dieta, citiamo l'importanza della convivialità, ossia della condivisione del momento del pasto, l'attività fisica e un adeguato riposo.

Come vedremo in seguito, la piramide alimentare può guidare le nostre scelte non solo dal punto di vista qualitativo, ma anche quantitativo, indicando la frequenza di consumo giornaliera e/o settimanale dei vari gruppi di alimenti. L'aspetto curioso della Dieta Mediterranea è che non basta un ingrediente particolare perché funzioni; è infatti molto più di un semplice elenco di alimenti o una tabella nutrizionale. È uno stile di vita. "La Dieta Mediterranea costituisce un insieme di abilità, conoscenze,

*ogy and the Italian Society of Pediatrics*, "Ital J Pediatr", 2018 Jul 31;44(1):88.

6 Position Paper SIPPS, FIMP, SIMP, *Diete vegetariane in gravidanza ed età evolutiva*, 2017.

7 Caradonna F., Consiglio O., Luparello C., Gentile C., *Science and Healthy Meals in the World: Nutritional Epigenomics and Nutrigenetics of the Mediterranean Diet*, "Nutrients", 2020 Jun 11;12(6):1748.

8 Tuncay C., Ergoren M.C., *A systematic review of precision nutrition and Mediterranean Diet: A personalized nutrition approaches for prevention and management of obesity related disorders*, "Clin Nutr ESPEN", 2020 Aug;38:61-64.

## 12 Svezamento

pratiche e tradizioni che spaziano dal paesaggio alla tavola, che comprendono le coltivazioni, il raccolto, la pesca, la conservazione, la lavorazione, la preparazione e, in particolare, il consumo degli alimenti. La Dieta Mediterranea è caratterizzata da un modello nutrizionale che è rimasto costante nel tempo e nello spazio, che consiste principalmente di olio d'oliva, cereali, frutta e verdura fresca o secca, una quantità moderata di pesce, latticini e carne e molti condimenti e spezie, il tutto accompagnato da vino o infusi, nel rispetto delle credenze di ogni comunità. Tuttavia, la Dieta Mediterranea (dal greco *diaita*, o stile di vita) riguarda più che i semplici alimenti. Essa promuove l'interazione sociale, dal momento che i pasti comuni rappresentano la pietra angolare delle usanze sociali e degli eventi festivi. Essa ha dato origine a un considerevole corpo di conoscenze, canzoni, massime, racconti e leggende. Si tratta di un sistema radicato nel rispetto per il territorio e la biodiversità e garantisce la conservazione e lo sviluppo delle attività tradizionali e artigianali legate alla pesca e all'agricoltura nelle comunità mediterranee<sup>9</sup>.

In realtà, in Italia e in molte nazioni europee l'aderenza alla Dieta Mediterranea è limitata. Le indagini evidenziano infatti che i bambini consumano basse quantità di acidi grassi omega 3 e troppi acidi grassi omega 6<sup>10</sup>, un eccesso di proteine, per lo più di origine animale, poche verdure e pochissima frutta a guscio<sup>11,12</sup>. Nel nostro paese prevale ormai il modello della dieta occidentale, ricca di carne, grassi e carboidrati semplici.

9 Comitato di valutazione UNESCO.

10 I grassi polinsaturi si possono classificare in omega 6 e omega 3. Sono essenziali, ossia non siamo in grado di produrli, ma derivano dalla dieta. In una alimentazione ideale il rapporto omega 6/omega 3 dovrebbe essere 5:1, ma nella dieta occidentale si arriva ad un rapporto di 15:1 o 20:1 con uno sbilanciamento verso gli omega 6 che hanno effetto proinfiammatorio e proinvecchiamento.

11 Zuccotti G.V., Cassatella C., Morelli A., Cucugliato M.C., Catinello G., del Balzo V., Guidarelli L., Agostoni C., Mameli C., Troiano E., Bedogni G., *Nutrient intake in Italian infants and toddlers from North and South Italy: the Nutrintake 636 study*, "Nutrients", 2014 Aug 8;6(8):3169-86.

12 Leclercq C., Arcella D., Piccinelli R., Sette S., Le Donne C., Turrini A., *INRAN-SCAI 2005-06 Study Group. The Italian National Food Consumption Survey INRAN-SCAI 2005-06: main results in terms of food consumption*, "Public Health Nutr", 2009 Dec;12(12):2504-32.

## BIBLIOGRAFIA

Emanuel I., Filakti H., Alberman E., Evans S.J., *Intergenerational studies of human birthweight from the 1958 birth cohort. 1. Evidence for a multigenerational effect*, "Br J Obstet Gynaecol", 1992 Jan;99(1):67-74. doi: 10.1111/j.1471-0528.1992.tb14396.x. PMID: 1547177.

Langley-Evans S.C., *Nutrition in early life and the programming of adult disease: a review*, "J Hum Nutr Diet", 2015 Jan;28 Suppl 1:1-14. doi: 10.1111/jhn.12212. Epub 2014 Jan 31. PMID: 24479490.

Barker D.J., *The origins of the developmental origins theory*, "J Intern Med", 2007 May;261(5):412-7. doi: 10.1111/j.1365-2796.2007.01809.x. PMID: 17444880.

Hanson M.A., Gluckman P.D., *Early developmental conditioning of later health and disease: physiology or pathophysiology?*, "Physiol Rev", 2014 Oct;94(4):1027-76. doi: 10.1152/physrev.00029.2013. PMID: 25287859; PMCID: PMC4187033.

Lucangeli D., Vicari S., *Psicologia dello sviluppo*, Mondadori Università, 2019.

Catassi C. *Manuale SIGENP di nutrizione pediatrica*, Il Pensiero Scientifico Editore, 2016.

Tang M., *Protein Intake during the First Two Years of Life and Its Association with Growth and Risk of Overweight*, "Int J Environ Res Public Health", 2018 Aug 14;15(8):1742. doi: 10.3390/ijerph15081742. PMID: 30110887; PMCID: PMC6121580.

Patro-Golab B., Zalewski B.M., Kouwenhoven S.M.P., Karas J., Koletzko B., Bernard van Goudoever J., Szajewska H., *Protein Concentration in Milk Formula, Growth, and Later Risk of Obesity: A Systematic Review*, "J Nutr", 2016;146:551-64.)

Longo V., *La longevità inizia da bambini*, Antonio Vallardi Editore, 2019.

Pereira-da-Silva L., Rêgo C., Pietrobelli A., *The Diet of Preschool Children in the Mediterranean Countries of the European Union: A Systematic Review*, "Int J Environ Res Public Health", 2016 Jun 8;13(6):572. doi: 10.3390/ijerph13060572. PMID: 27338427; PMCID: PMC4924029.

Pietrobelli A., Agosti M., MeNu Group, *Nutrition in the First 1000 Days: Ten Practices to Minimize Obesity Emerging from Published Science*, "Int J Environ Res Public Health". 2017 Dec 1;14(12):1491. doi: 10.3390/ijerph14121491. PMID: 29194402; PMCID: PMC5750909.

Koplin J.J., Kerr J.A., Lodge C., Garner C., Dharmage S.C., Wake M., Allen K.J., *Infant and young child feeding interventions targeting overweight and obesity: A narrative review*, "Obes Rev", 2019 Aug;20 Suppl 1:31-44. doi: 10.1111/obr.12798. PMID: 31419047.

Valerio G. et al., *Diagnosis, treatment and prevention of pediatric obesity: consensus position statement of the Italian Society for Pediatric Endocrinology and Diabetology and the Italian Society of Pediatrics*, "Ital J Pediatr", 2018 Jul 31;44(1):88. doi: 10.1186/s13052-018-0525-6. PMID: 30064525; PMCID: PMC6069785.

Position Paper SIPPS, FIMP, SIMP, *Diete vegetariane in gravidanza ed età evolutiva*, 2017.

Caradonna F., Consiglio O., Luparello C., Gentile C., *Science and Healthy Meals in the World: Nutritional Epigenomics and Nutrigenetics of the Mediterranean Diet*, "Nutrients", 2020 Jun 11;12(6):1748. doi: 10.3390/nu12061748. PMID: 32545252; PMCID: PMC7353392.

Tuncay C., Ergoren M.C., *A systematic review of precision nutrition and Mediterranean Diet: A personalized nutrition approaches for prevention and management of obesity related disorders*, "Clin Nutr ESPEN", 2020 Aug;38:61-64. doi: 10.1016/j.clnesp.2020.04.005. Epub 2020 Apr 25. PMID: 32690178.

Comitato di valutazione UNESCO.

Zuccotti G.V., Cassatella C., Morelli A., Cucugliato M.C., Catinello G., del Balzo V., Guidarelli L., Agostoni C., Mameli C., Troiano E., Bedogni G., *Nutrient intake in Italian infants and toddlers from North and South Italy: the Nutrintake 636 study*, "Nutrients", 2014 Aug 8;6(8):3169-86. doi: 10.3390/nu6083169. PMID: 25111122; PMCID: PMC4145301.

Leclercq C., Arcella D., Piccinelli R., Sette S., Le Donne C., Turrini A.; *INRAN-SCAI 2005-06 Study Group. The Italian National Food Consumption Survey INRAN-SCAI 2005-06: main results in terms of food consumption*, "Public Health Nutr", 2009 Dec;12(12):2504-32. doi: 10.1017/S1368980009005035. Epub 2009 Mar 12. PMID: 19278564

EFSA, *Appropriate age of introduction of complementary feeding*, "EFSA Journal" 2019;17(9):5780.

Fewtrell M., Bronsky J., Campoy C., Domellöf M., Embleton N., Fidler Mis N., Hojsak I., Hulst J.M., Indrio F., Lapillonne A., Molgaard C., *Complementary Feeding: A Position Paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology*,

*Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) Committee on Nutrition*, “J Pediatr Gastroenterol Nutr”, 2017 Jan;64(1):119-132. doi: 10.1097/MPG.0000000000001454. PMID: 28027215.

Cerchiari A., *Viaggio nella funzione alimentare del bambino da 0 a 3 anni di età*, Parise Adriano Editore Stampatore.

Vereijken C.M., Weenen H., Hetherington M.M., *Feeding infants and young children. From guidelines to practice-conclusions and future directions*, “Appetite”, 2011 Dec;57(3):839-43. doi: 10.1016/j.appet.2011.07.009. Epub 2011 Jul 27. PMID: 21801770.

Cameron S.L., Taylor R.W., Heath A.L., *Development and pilot testing of Baby-Led Introduction to SolidS--a version of Baby-Led Weaning modified to address concerns about iron deficiency, growth faltering and choking*, “BMC Pediatr”, 2015 Aug 26;15:99. doi: 10.1186/s12887-015-0422-8. PMID: 26306667; PMCID: PMC4549838.

S. Di Pillo et al. *Quando inserire gli alimenti: dal passato ad oggi*, “Rivista di Immunologia e Allergologia Pediatrica”, 05-06/2012, pag. 14-18.

Sander L.W., *Sistemi viventi. L'emergere della persona attraverso l'evoluzione della consapevolezza*, Raffaello Cortina Editore, 2007.

Cimino S., *Psicodinamica dell'alimentazione nella prima infanzia*, Il Pensiero Scientifico Editore, 2011.

Breda J., Jewell J., Keller A., *The Importance of the World Health Organization Sugar Guidelines for Dental Health and Obesity Prevention*, “Caries Res”, 2019;53(2):149-152. doi:10.1159/000491556.

Greenwood D.C., Threapleton D.E., Evans C.E., Cleghorn C.L., Nykjaer C., Woodhead C., Burley V.J., *Association between sugar-sweetened and artificially sweetened soft drinks and type 2 diabetes: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies*, “Br J Nutr”, 2014 Sep 14;112(5):725-34. doi: 10.1017/S0007114514001329. Epub 2014 Jun 16. PMID: 24932880.

Keller A., Heitmann B.L., Olsen N., *Sugar-sweetened beverages, vascular risk factors and events: a systematic literature review*, “Public Health Nutr”, 2015 May;18(7):1145-54. doi: 10.1017/S1368980014002122. Epub 2014 Oct 17. PMID: 25321082.

Spisni E., Imbesi V., Giovanardi E., Petrocelli G., Alvisi P., Valerii M.C., *Differential Physiological Responses Elicited by Ancient and Heritage Wheat Cultivars Compared to Modern Ones*, “Nutrients”, 2019 Nov 26;11(12):2879.

Crea, *Linee guida per una sana alimentazione*, revisione 2018.

Hoel D.G., Berwick M., de Gruijl F.R., Holick M.F., *The risks and benefits of*

*sun exposure 2016*, “Dermatoendocrinol”, 2016 Oct 19;8(1):e1248325. doi: 10.1080/19381980.2016.1248325. PMID: 27942349; PMCID: PMC5129901.

O'Neill L.M., Dwyer J.T., Bailey R.L., Reidy K.C., Saavedra J.M., *Harmonizing Micronutrient Intake Reference Ranges for Dietary Guidance and Menu Planning in Complementary Feeding*, “Curr Dev Nutr”, 2020 Feb 4;4(3):nzaa017. doi: 10.1093/cdn/nzaa017. PMID: 32161844; PMCID: PMC7059853.

Coulthard H., Harris G., Emmett P., *Delayed introduction of lumpy food to children during the complementary feeding period affects child's food acceptance and feeding at 7 years of age*, “Matern Child Nutr”, 2009; 5: 75-85 doi:10.1111/j.1740-8709.2008.00153.x.

Crawley H., & Westland S., (2017). Baby foods in the UK. A review of commercially produced jars and pouches of baby foods marketed in the UK. Retrieved from [https://static1.squarespace.com/static/59f75004f09ca48694070f3b/t/5a93f885085229b264ff6086/1519646858256/Baby\\_Food\\_in\\_the\\_UK+\\_2017.pdf](https://static1.squarespace.com/static/59f75004f09ca48694070f3b/t/5a93f885085229b264ff6086/1519646858256/Baby_Food_in_the_UK+_2017.pdf)

Maslin K, Venter C. Nutritional aspects of commercially prepared infant foods in developed countries: a narrative review. *Nutr Res Rev.* 2017 Jun;30(1):138-148. doi: 10.1017/S0954422417000038. Epub 2017 May 2. PMID: 28462729.

Hutchinson J., Rippin H., Threapleton D., Jewell J., Kanamäe H., Salupuu K., Caroli M., Antignani A., Pace L., Vassallo C., Lande B., Hildonen C., Rito A.I., Santos M, Gabrijelcic Blenkus M, Sarkadi-Nagy E, Erdei G, Cade JE, Breda J. High sugar content of European commercial baby foods and proposed updates to existing recommendations. *Matern Child Nutr.* 2021 Jan;17(1):e13020. doi: 10.1111/mcn.13020. Epub 2020 Aug 30. PMID: 32862552; PMCID: PMC7729710.

Foterek K., Hilbig A., Alexy U., *Associations between commercial complementary food consumption and fruit and vegetable intake in children. Results of the DONALD study*, “Appetite”, 2015 Feb;85:84-90. doi: 10.1016/j.appet.2014.11.015. Epub 2014 Nov 15. PMID: 25447022.

Cichero, J.A.Y., *Introducing solid foods using baby-led weaning vs. spoon-feeding: a focus on oral development, nutrient intake and quality of research to bring balance to the debate*, “Nutrition Bulletin”, 2016, 41(1), 72-77.

Koletzko B., Lehmann Hirsch N., Jewell J.M., Caroli M., Rodrigues Da Silva Breda J., Weber M., *Pureed Fruit Pouches for Babies: Child Health Under Squeeze*, “J Pediatr Gastroenterol Nutr”, 2018 Nov;67(5):561-563. doi: 10.1097/MPG.0000000000002061. PMID: 29901550.

Joffe N., Webster F., Shenker N., *Support for breastfeeding is an environmental imperative*, “BMJ”, 2019 Oct 2;367:l5646. doi: 10.1136/bmj.l5646. PMID: 31578194.

Rautava S., Luoto R., Salminen S., Isolauri E., *Microbial contact during preg-*

nancy, *intestinal colonization and human disease*, “Nat Rev Gastroenterol Hepatol”, 2012 Oct;9(10):565-76. doi: 10.1038/nrgastro.2012.144. Epub 2012 Aug 14. PMID: 22890113.

Milani C., Duranti S., Bottacini F., Casey E., Turrone F., Mahony J., Belzer C., Delgado Palacio S., Arbolea Montes S., Mancabelli L., Lugli G.A., Rodriguez J.M., Bode L., de Vos W., Gueimonde M., Margolles A., van Sinderen D, Ventura M., *The First Microbial Colonizers of the Human Gut: Composition, Activities, and Health Implications of the Infant Gut Microbiota*, “Microbiol Mol Biol Rev”, 2017 Nov 8;81(4):e00036-17. doi: 10.1128/MMBR.00036-17. PMID: 29118049; PMCID: PMC5706746.

Differding, M.K., Benjamin-Neelon, S.E., Hoyo, C. *et al.*, *Timing of complementary feeding is associated with gut microbiota diversity and composition and short chain fatty acid concentrations over the first year of life*, “BMC Microbiol” 20, 56 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12866-020-01723-9>.

Al Nabhani Z., Dulauroy S., Marques R., Cousu C., Al Bounny S., Déjardin F., Sparwasser T., Bérard M., Cerf-Bensussan N., Eberl G., *A Weaning Reaction to Microbiota Is Required for Resistance to Immunopathologies in the Adult*, “Immunity”, 2019 May 21;50(5):1276-1288.e5. doi: 10.1016/j.immuni.2019.02.014. Epub 2019 Mar 19. PMID: 30902637.

Cryan J.F. *et al.*, *The Microbiota-Gut-Brain Axis*, “Physiol Rev”, 2019 Oct 1;99(4):1877-2013. doi: 10.1152/physrev.00018.2018. PMID: 31460832.

Baranowski T., Motil K.J., Moreno J.P., *Multi-etiological Perspective on Child Obesity Prevention*, [published online ahead of print, 2019 Jan 16], “Curr Nutr Rep”. 2019;10.1007/s13668-019-0256-3. doi:10.1007/s13668-019-0256-3

Górowska-Kowolik, K., Chobot, A., *The role of gut micorbiome in obesity and diabetes*, “World J Pediatr”, 15, 332–340 (2019). <https://doi.org/10.1007/s12519-019-00267-x>

Brantsæter A.L., Ydersbond T.A., Hoppin J.A., Haugen M., Meltzer H.M., *Organic Food in the Diet: Exposure and Health Implications*, “Annu Rev Public Health”, 2017 Mar 20;38:295-313. doi: 10.1146/annurev-publhealth-031816-044437. Epub 2016 Dec 15. PMID: 27992727.

Vigar V., Myers S., Oliver C, Arellano J., Robinson S., Leifert C., *A Systematic Review of Organic Versus Conventional Food Consumption: Is There a Measurable Benefit on Human Health?*, “Nutrients”, 2019 Dec 18;12(1):7. doi: 10.3390/nu12010007. PMID: 31861431; PMCID: PMC7019963.

Baran’ski M., S’rednicka-Tober D., Volakakis N., *et al.*, *Higher antioxidant and lower cadmium concentrations and lower incidence of pesticide residues in organically grown crops: a systematic literature review and meta-analyses*, “British

Journal of Nutrition” 2014; 112: 794-811

Bradman A., Quirós-Alcalá L., Castorina R., Aguilar Schall R., Camacho J., Holland N.T., Barr D.B., Eskenazi B., *Effect of organic diet intervention on pesticide exposures in young children living in low-income urban and agricultural communities*, “Environ Health Perspect” 2015; 123: 1086-93; <http://dx.doi.org/10.1289/ehp.1408660>.

Position paper SIPPS-FIMPS- SIMP 2017, *Diete vegetariane in gravidanza ed età evolutiva*.

Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: *Vegetarian Diets*. “J Acad Nutr Diet”, 2016 Dec;116(12):1970-1980.



## INDICE

PERCHÉ PARLARE ANCORA DI SVEZZAMENTO?	5
LO SVEZZAMENTO MEDITERRANEO	10
IL RUOLO DEL LATTE	13
QUAL È IL MOMENTO GIUSTO?	15
COME INIZIARE?	20
IL GUSTO	23
LA FRUTTA E LA VERDURA	26
<i>Testimonianza – La verdura no!</i>	30
L'ESPOSIZIONE PRECOCE	32
IL MOMENTO GIUSTO	34
L'AMBIENTE	35
LE DIMENSIONI E I FORMATI	36
LE QUANTITÀ	38
<i>Testimonianza – Alessandro mangia poco</i>	42
COME PROSEGUIRE	44
FABBISOGNI NUTRIZIONALI	46
CARBOIDRATI	48
GRASSI	52
PROTEINE	54
FREQUENZA DI SOMMINISTRAZIONE DELLE PROTEINE	59
FIBRE	61
<i>Testimonianza – Svezamento di famiglia</i>	62

ACQUA	65
MICRONUTRIENTI	66
<i>Ferro</i>	66
<i>Vitamina D</i>	67
<i>Zinco</i>	68
<i>Folati</i>	69
<i>Vitamina B12</i>	70
<i>Iodio</i>	71
<i>Calcio</i>	71
ALIMENTI VIETATI E DA EVITARE	72
ALLERGIA ALIMENTARE E CELIACHIA	74
<i>Testimonianza – Andrea e il glutine</i>	77
FORMATI E SOFFOCAMENTO	79
ALIMENTI FRESCHI O <i>BABY FOOD</i> ?	81
IN CUCINA	85
SVEZZAMENTO E PIANETA	86
CONTAMINANTI	89
SUGGERIMENTI PER LA SPESA	92
SVEZZAMENTO E MICROBIOTA INTESTINALE	94
BIOLOGICO	99
DIETA VEGETARIANA	101
<i>Testimonianza – Luna non cresce</i>	102
MESSAGGI CHIAVE	104
BIBLIOGRAFIA	106

Finito di stampare  
nel mese di Marzo 2021 presso  
Fotolito Graphicolor, Città di Castello (PG)