

Wholesome nutrition: un esempio di come è possibile coniugare i benefici per la salute e quelli per l'ambiente

Elena Uga, Giacomo Toffol, Aurelio Nova
Gruppo ACP Pediatri per Un Mondo Possibile

“Wholesome Nutrition” è una proposta di alimentazione sostenibile sviluppata nell’Università di Giessen negli anni ‘80 e divulgata tutt’ora dal prof. Karl von Koerber. In questo concetto, la salute e gli aspetti ecologici, economici, sociali e culturali legati all’alimentazione sono ugualmente importanti. Attualmente l’umanità deve affrontare enormi sfide globali come la povertà e l’insicurezza alimentare nei paesi a basso reddito, nonché i cambiamenti climatici. Il concetto di “nutrizione sostenibile” cerca di dare una risposta a queste sfide da un punto di vista alimentare mettendo sempre al centro la salute. Non sempre però l’alimentazione sostenibile è facilmente “fattibile”, soprattutto per le fasce di popolazione più in difficoltà economica.

Wholesome nutrition: an example of how it is possible to combine health benefits with those for environment

“Wholesome Nutrition” is a proposal for sustainable nutrition developed at the University of Giessen in the 1980s and still divulged by prof. Karl von Koerber. In this concept, health and the ecological, economic, social and cultural aspects related to nutrition are equally important. Currently, humanity faces huge global challenges such as poverty and food insecurity in low-income countries, as well as climate change. The concept of “sustainable nutrition” tries to answer these challenges from a food point of view, always putting health at the center. However, sustainable nutrition is not always easily “feasible”, especially for those population groups most in economic difficulty.

Cosa significa “wholesome nutrition”?

Il concetto di “wholesome nutrition” (alimentazione salubre) si è sviluppato nel 1980 nell’Istituto di Scienze della Nutrizione dell’università di Giessen (Germania) a partire dal lavoro di un gruppo di ricercatori guidati dal prof. Koerber [1]. Si tratta di uno schema dietetico prevalentemente vegetale e con una piccolissima percentuale di cibi industriali. Gli alimenti principali della dieta sono verdure e frutta, cereali integrali, patate, legumi e latticini. Vengono usati inoltre in moderata quantità oli spremuti a freddo da piante autoctone, nocciole, semi e frutti oleosi, piccole quantità di carne, pesce e uova. Questa dieta è stata pensata prendendo in considerazione alcuni aspetti egualmente importanti: la salute, l’impatto ambientale, gli aspetti economici, sociali e culturali.

I cambiamenti globali dell’alimentazione

Le abitudini alimentari hanno un impatto importante su due dei più importanti cambiamenti che hanno colpito l’umanità negli ultimi anni: i cambiamenti climatici e la precarietà del cibo. Gli esperti di cambiamenti climatici sono ormai concordi nell’indicare come sia indispensabile, per cercare almeno di rallentare l’aumento della temperatura globale, un cambiamento drastico degli stili di vita che coinvolga l’utilizzo della terra, la mobilità,

l’abitazione, l’alimentazione e la produzione di energia. La catena di produzione del cibo contribuisce significativamente all’emissione di gas serra [2-3]. L’agricoltura e la produzione del cibo sono globalmente responsabili del rilascio di più del 25% dei gas ad effetto serra, di un importante inquinamento delle acque dolci, e dell’utilizzo di circa la metà della superficie terrestre libera dal ghiaccio. Quasi l’80% della produzione di gas serra in questo ambito è legata all’allevamento degli animali [4-5]. Inoltre c’è il problema della scarsità di cibo a livello globale. Secondo i dati della FAO circa 795 milioni di persone sul pianeta sono denutrite [6]. A causa dello stile di alimentazione basato soprattutto su proteine animali la popolazione del nord del pianeta consuma più terreni agricoli di quella del sud. Un cambiamento di stili alimentari non influenzerebbe solo il consumo di terra, ma migliorerebbe anche lo stato di salute della popolazione.

I principi della “Wholesome nutrition”

I principi cardine di questo tipo di alimentazione sono: preferire alimenti vegetali, consumare cibo biologico, utilizzare prodotti locali e di stagione, preferire cibo non industriale o poco lavorato, usare prodotti del commercio equo, scegliere energie rinnovabili, considerare gli aspetti sociali e ludici dell’alimentazione. Li descriviamo brevemente evidenziando per ognuno di essi i vantaggi di salute, ambientali, sociali, economici e culturali.

Preferire alimenti vegetali

Benefici per la salute: l’alimentazione a base di vegetali comporta un aumentato consumo di carboidrati complessi e un ridotto consumo di grassi, acidi grassi saturi (SFA), colesterolo e purine. Inoltre i vegetali hanno un più elevato contenuto di vitamine e grazie alle loro fibre aumentano il senso di sazietà riducendo il rischio di un consumo eccessivo di cibo.

Vantaggi ambientali: per produrre alimenti vegetali basta molto meno terreno rispetto a quello necessario per produrre cibo di origine animale (si stima che sostituire tutti i prodotti animali con vegetali porterebbe ad una riduzione del fabbisogno di suolo del 60%) [7].

Vantaggi sociali: l’utilizzo di terreni arabili per produrre foraggio per animali e non cibo vegetale aumenta l’insicurezza alimentare di molte regioni del mondo [8].

Vantaggi economici: la produzione di cibo animale comporta un maggior dispendio economico (richiedendo un maggior quantitativo di energia, fertilizzanti e ore di lavoro).

Aspetti culturali: 60 anni fa la carne veniva consumata occasionalmente, spesso una volta alla settimana, mentre attualmente il consumo di carne è molto più frequente. Attualmente è possibile ricreare il piacere di cibi vegetali diffondendo il consumo di piatti vegetariani.

Consumare cibo biologico

Benefici per la salute: i prodotti biologici contengono più vitamine e minerali e meno pesticidi, nitrati, medicinali e additivi con

le ovvie conseguenze benefiche sulla salute [9].

Vantaggi ambientali: gli alimenti biologici sono prodotti rispettando il ciclo naturale di sviluppo e permettono diversi benefici ambientali. L'agricoltura biologica comporta una riduzione del 25% nell'emissione di gas serra rispetto a quella tradizionale producendo circa il 40% in meno di ossido nitrico [10] riduce l'erosione del suolo, evita la deposizione di residui chimici nel suolo e nelle acque, mantiene la biodiversità. Va inoltre sottolineato come l'agricoltura biologica permetta la produzione di un notevole quantitativo di humus, che assorbe anidride carbonica dall'atmosfera, e, non ultimo, rispetti il benessere e la qualità di vita degli animali [11].

Vantaggi sociali: Le produzioni biologiche tendenzialmente non usano prodotti scadenti provenienti da paesi a basso reddito [12]. Nei paesi a basso reddito le coltivazioni biologiche possono produrre un aumento del raccolto e offrire strumenti di inclusione sociale (ad esempio per soggetti disabili).

Aspetti economici: generalmente i prodotti biologici sono più cari sul mercato in quanto l'agricoltura biologica richiede maggior lavoro e questo prezzo viene pagato dal consumatore.

Aspetti culturali: alcuni ritengono che i prodotti biologici abbiano un miglior gusto oltre a una maggior trasparenza nei processi di produzione. Inoltre le produzioni biologiche mantengono e incrementano sul mercato la richiesta di genuinità.

Consumare prodotti locali e di stagione

Benefici per la salute: i prodotti di stagione necessitano di minori trattamenti chimici rispetto a quelli coltivati forzatamente in serra.

Vantaggi ambientali: il consumo di prodotti che arrivano da brevi distanze riduce il consumo di energia per il loro trasporto e l'emissione di gas serra. Il consumo di prodotti di stagione riduce l'emissione di anidride carbonica non necessitando l'utilizzo di serre riscaldate.

Vantaggi sociali: produzioni più etiche e trasparenti permettono la riduzione di scandali legati al cibo o azioni illegali.

Aspetti economici: il consumo di prodotti regionali sostiene le medie e piccole imprese e assicura la creazione di una rete solida tra produttori, distributori e consumatori.

Aspetti culturali: i prodotti di stagione hanno un gusto migliore in quanto vengono fatti maturare più lentamente. Inoltre l'utilizzo di prodotti di stagione e locali favorisce il mantenersi di tradizioni culinarie regionali e sostiene la biodiversità, facilitando la possibilità di variare i gusti e i cibi con lo scorrere dei mesi.

Preferire cibo non industriale o poco lavorato

Benefici per la salute: i processi di lavorazione dei cibi dell'industria alimentare tendono a ridurre la quantità di principi nutritivi benefici. Inoltre i prodotti industriali tendono a contenere sale, zucchero, grassi e additivi alimentari spesso insalubri [13]. Questo non vuol dire che gli alimenti industriali o lavorati vadano completamente evitati, l'indicazione è quella di alternarli il più possibile a alimenti non lavorati e di scegliere modalità di lavorazione che aumentino la quantità di nutrienti benefici, come la fermentazione o la germogliazione dei semi.

Vantaggi ambientali: la produzione di cibo industriale necessita di molta energia con conseguente emissione di inquinanti. Richiede inoltre solitamente un importante consumo di acqua. Il consumo di cibi non industriali inoltre riduce i danni ambientali conseguenti a trasporto e imballaggio degli alimenti.

Vantaggi sociali: la riduzione del consumo di cibi industriali sostiene le piccole imprese e i piccoli produttori, mentre il cibo industriale è solitamente prodotto da multinazionali. Questo comporta un maggior rispetto dei lavoratori e ne migliora la relazione con il consumatore.

Aspetti economici: gli alimenti semplici tendono a essere più economici degli alimenti industriali di cattiva qualità (snacks, dolci, alcolici). Un'eccezione sono i prodotti da forno industriali, che tendono a essere economici.

Aspetti culturali: la preparazione del cibo con prodotti naturali e freschi è più difficile e richiede più tempo, ma questo può aumentare la riconoscenza verso chi prepara questa tipologia di cibo e inoltre preparare i cibi cucinando e usando le mani può aumentare le percezioni sensoriali sul cibo. Inoltre la preparazione del cibo può diventare un momento piacevole e di socializzazione.

Usare prodotti del commercio equo (fair trade) [14]

Il commercio equo e solidale (fair trade) è una forma di commercio che ha l'obiettivo di garantire al produttore ed ai suoi dipendenti un prezzo giusto assicurando al tempo stesso da una parte la tutela del territorio e dall'altra i diritti dei lavoratori. Si oppone alla massimizzazione del profitto praticata dalle grandi catene di distribuzione organizzata e dai grandi produttori. Carattere tipico di questo commercio è cercare di vendere direttamente al cliente finale il proprio prodotto, eliminando qualsiasi catena di intermediari.

Benefici per la salute: le metodiche di agricoltura e allevamento intensivo nei paesi in via di sviluppo sono spesso meno rispettose dei diritti dei lavoratori e delle loro condizioni di salute; il sistema fair trade monitora l'esposizione dei lavoratori a sostanze chimiche potenzialmente tossiche e cerca di garantire condizioni di lavoro eque e salubri [15]. Inoltre i salari più alti permettono ai lavoratori di nutrirsi in maniera adeguata migliorando le proprie condizioni di salute.

Vantaggi ambientali: solitamente il sistema fair trade richiede garanzie e impedisce l'utilizzo di sostanze chimiche, la deforestazione e protegge l'acqua potabile. Circa i due terzi delle produzioni fair trade sono certificate biologiche.

Vantaggi sociali: nel sistema fair trade il lavoro minorile e il lavoro forzato sono esclusi. Inoltre il sistema fornisce strumenti didattici ai produttori locali e supporta progetti sociali.

Aspetti economici: il consumo di prodotti del commercio equo comporta un maggior reddito per i paesi in via di sviluppo. I produttori locali possono autonomamente stabilire i prezzi e coprire i costi di produzione. I prezzi equi contribuiscono al livello di vita dei piccoli produttori e creano nuovi posti di lavoro nelle aree rurali.

Aspetti culturali: nei paesi ricchi sono necessari progetti educativi per spiegare i prezzi più alti dei prodotti fair trade aumentando il senso di responsabilità dei consumatori.

Il concetto della Wholesome nutrition vuole valutare complessivamente le varie sfaccettature di un'alimentazione "sana e sostenibile" andando a prendere in considerazione anche le ricadute ambientali legate alla preparazione del cibo e gli aspetti sociali e ludici dell'alimentazione. Le attività domestiche legate all'alimentazione come cucinare, lavare i piatti e usare elettrodomestici comportano un notevole dispendio energetico con conseguente emissione di gas serra. Il progetto "wholesome nutrition" consiglia e promuove l'utilizzo di energie rinnovabili e la scelta di elettrodomestici per la cucina di classe energetica A+++ , che

prevedano anche un minor consumo di acqua. Altro aspetto importante è legato alla mobilità: l'uso abituale dell'auto può annullare in termini ambientali tutte le scelte ecologiche legate all'alimentazione. Muoversi a piedi, in bicicletta o con i mezzi pubblici comporta quindi notevoli vantaggi ambientali. Il progetto suggerisce inoltre di porre particolare attenzione ad evitare gli sprechi alimentari e a ridurre i rifiuti da imballaggi, preferendo i prodotti alimentari non imballati o con imballi riutilizzabili ed evitando i contenitori di piccole dimensioni. Inoltre si sottolinea l'importanza del piacere dell'alimentazione, con la raccomandazione finale di diffondere una cultura del cibo piacevole e pasti gustosi.

Conclusioni

Il concetto di "wholesome nutrition" promuove svariati obiettivi tenendo in considerazione cinque aspetti: salute, ambiente, relazioni economiche, giustizia sociale, piacere dell'alimentazione. Ovviamente esistono una serie di ostacoli nella diffusione di questi principi, tra cui la disponibilità a spendere di più per avere prodotti alimentari di qualità. Anche se il costo nascosto dei prodotti alimentari non sostenibili non è evidente, i prodotti di qualità non possono essere venduti allo stesso prezzo.

Rendono inoltre difficile un cambiamento di scelte nel consumatore le abitudini consolidate, sostenute da interessi economici che impediscono la disponibilità di corrette informazioni sulle scelte alimentari, guidati dagli interessi dei colossi dell'industria alimentare. Ad esempio della difficoltà di questi cambiamenti recentemente un gruppo di esperti indipendenti (NutriRECS) ha rivisto tutti gli studi di coorte e osservazionali pubblicati nell'arco di tre anni, relativi al rapporto tra consumo di carni rosse o lavorate e ricadute sulla salute, in termini di eventi cardio e cerebrovascolari, di morbilità oncologica e di mortalità, sia totale sia per cause specifiche. Sebbene i risultati delle quattro revisioni sistematiche confermino l'associazione tra maggior consumo di carni rosse e lavorate e mortalità per tutte le cause, gli effetti, in termini assoluti, sono tuttavia modesti e la qualità delle evidenze è limitata [16]. Per questo motivo e data la difficoltà da parte degli "onnivori" ad accettare il suggerimento di ridurre il consumo di carne rossa e lavorata, lo stesso panel è risultato scettico nel diffondere tale indicazione alla popolazione. Altro esempio di difficoltà nel cambiare le abitudini è il commercio equo e solidale, che negli anni ha creato maggiore consapevolezza sulle distorsioni della globalizzazione e sulla rilevanza della qualità degli alimenti nonché dell'importanza delle modalità di produzione, e che oggi sembrerebbe entrare in crisi, sotto l'assalto di certificazioni senza valore e abbandonato dalla grande distribuzione [17]. La caduta di queste barriere culturali e una maggiore presa di coscienza da parte delle grandi industrie permetterebbero un aumento della sostenibilità dell'alimentazione. Lo sviluppo di piccole imprese e di piccoli produttori coadiuvata da scelte politiche di sostenibilità e trasparenza, renderebbe più semplice la diffusione di nuove abitudini alimentari. Al termine di questo articolo è infine necessario ricordare come in Italia, oggi, esistono molte famiglie con minori in situazioni di povertà assoluta o relativa, per le quali anche la spesa alimentare quotidiana può risultare difficile. Circa 500.000 bambini e ragazzi sotto i 15 anni (il 6% della popolazione di riferimento) crescono in famiglie dove non si consuma regolarmente carne, pollo e pesce, e una cifra leggermente inferiore (483.000, 5.8%) in famiglie dove si consuma poca frutta e verdura. Circa 280.000 0-15enni (il 3.3%) infine sperimentano un'alimentazione povera contemporaneamente di

carne e verdura [18]. In queste situazioni alcuni provvedimenti, come ad esempio il diritto alla mensa scolastica per tutti i minori e l'attenzione nelle mense alla qualità dei cibi proposti e alla loro provenienza e modalità di produzione, potrebbero garantire a tutti i bambini e ragazzi almeno un pasto al giorno sano ed equilibrato. È quindi necessario che le politiche per l'infanzia nel nostro paese modifichino questa situazione, perché solo quando tutti i minori avranno la possibilità di alimentarsi adeguatamente potrà aver senso puntare ad una "wholesome nutrition".

1. von Koerber K, Bader N, Leitzmann C. Wholesome Nutrition: an example for a sustainable diet. *Proc Nutr Soc.* 2017;76(1):34-41.
2. Willett W, Rockström J, Loken B, et al. Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet* 2019;393(10170):447-492.
3. Havlik P, Valin H, Mosnier A et al. Crop productivity and the global livestock sector: Implications for land use change and greenhouse gas emissions. *American Journal of Agricultural Economics*, 2013;95(2):442-448.
4. Edenhofer O. *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change Technical Summary*. Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014.
5. Tubiello FN, et al. *Agriculture, Forestry and Other Land Use Emissions by Sources and Removals by Sinks: 1990–2011 Analysis*. FAO Statistics Division, Rome; 2014.
6. [FAO, International Fund for Agricultural Development, World Food Programme \(2015\) The State of Food Insecurity in the World 2015. Meeting the 2015 International Hunger Targets: Taking Stock of Uneven Progress. Rome, Italy](#)
7. Hallström E, Carlsson-Kanyama A, Börjesson P. Environmental impact of dietary change: a systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 2015, 91: 1-11.
8. FAO. *Livestock's Long Shadow*. Environmental Issues and Options. Rome, Italy, 2006
9. Toffol G. Alimentazione biologica: scelta vantaggiosa o moda? *Medico e Bambino*, 2016, 35.2: 91.
10. Skinner C, Gattinger A, Muller A, et al. Greenhouse gas fluxes from agricultural soils under organic and non-organic management - A global meta-analysis. *Science of the Total Environment*, 2014;468:553-563.
11. Rymer C, Vaarst M, Padel S. Perspective for animal health on organic farms: main findings, conclusions and recommendations from SAFO Network . *Proceedings of the 5th SAFO Workshop 1 June 2006*, Odense, Denmark .
12. Koerber KV, Hohler H. *The Joy of Sustainable Eating*. Stuttgart, New York, 2013
13. Rico-Campà A, Martínez-González MA, Alvarez-Alvarez I et al. Association between consumption of ultra-processed foods and all cause mortality: SUN prospective cohort study. *BMJ* 2019;365:1949.
14. [Fairtrade International. Aims of Fairtrade Standards, 2011](#)
15. [GUIDA AI MARCHI. Uno strumento per orientarsi tra marchi e sistemi di garanzia del Commercio Equo e Solidale. PFCE - Plate-Forme pour le Commerce Équitable - May 2015](#)
16. Johnston BC, Zeraatkar D, Han MA, et al. Unprocessed red meat and processed meat consumption: dietary guideline recommendations from the Nutritional Recommendations (NutriRECS) Consortium. *Ann Intern Med* 2019 [Epub ahead of print].
17. <https://www.theguardian.com/business/2019/jul/23/fairtrade-ethical-certification-supermarkets-sainsburys>
18. [Atlante dell'infanzia \(a rischio\) – il tempo dei bambini. 2019 Save the Children](#)

Pediatri per Un Mondo Possibile

Gruppo di studio sulle patologie correlate all'inquinamento ambientale dell'Associazione Culturale Pediatri (ACP)
mail: pump@acp.it