

## Alimentazione e salute: cosa c'è di vero?

Food and health: is there any thru?



A. Bonaldi<sup>1</sup>, A. Pezzana<sup>2</sup>

abonaldi@libero.it

### RIASSUNTO

Cibo e alimentazione condizionano la nostra vita e la nostra salute. Non c'è dubbio che il modo di mangiare influisca sul nostro benessere, ma per ognuno di noi è sempre più difficile capire cosa faccia bene e cosa faccia male, interpretando la gran quantità di notizie – spesso contraddittorie – che giungono alla nostra attenzione, le opinioni di dietologi, gli inventori di nuove diete e i convincimenti individuali e culturali. Gli immensi interessi di tipo commerciale che si sono concentrati intorno a questi temi, in modo più o meno occulto controllano la ricerca, le nostre scelte e i comportamenti della gente.

In considerazione dell'importanza dell'argomento, Slow Medicine, in collaborazione con Slow Food, ha ritenuto utile proporre qualche riflessione sui temi di maggiore attualità (i grassi, le carni, gli zuccheri, gli integratori, le allergie alimentari), per dimostrare la fallacia di molti miti e per ricordare che ogni tentativo di trasformare in lineare ciò che è complesso, attribuendo ad un solo fattore gli esiti di un fenomeno composito, ci espone a grandi rischi. Siamo consapevoli che il tema non si presta a ingenue semplificazioni, che le nostre conoscenze sono in continuo divenire, che i risultati della ricerca possono essere presentati in modo seducente e che dogmi e sicurezze raramente sono ispirati da un innato desiderio di conoscenza, molto più spesso sono dettati da fatti contingenti, da posizioni ideologiche e da interessi di parte.

Concludiamo il nostro lavoro auspicando un ritorno al gusto di mangiare, al valore delle tradizioni e al rispetto della biodiversità e dell'ambiente, fornendo alcuni consigli basati, oltre che sulle conoscenze scientifiche, sul buon senso e sulla loro applicabilità.

<sup>1</sup> Presidente di Slow Medicine.

<sup>2</sup> Responsabile Area Cibo e Salute, Slow Food Italia.

**Parole chiave** Cibo, Salute, Diete, Slow Medicine, Slow Food.

### SUMMARY

Food and nutrition affect our lives and our health. There is no doubt that the way we eat influences our health, but everyone finds it difficult to understand what is good and what hurts, interpreting such a vast amount of – often contradictory – information that comes to our attention: the dieticians' opinion, the creators of new diets, personal and cultural beliefs. The huge commercial interests that have focused on these issues, in a more or less subtle way, do control research, our choices and people's behaviour.

Given the importance of the subject, Slow Medicine, in collaboration with Slow Food, has considered useful to encourage reflection on its most topical issues (fats, meats, sugars, supplements, food allergies), in order to show the fallacy of many myths and to remember that any attempt to turn into linear what is complex, attributing to a single factor the results of a composite phenomenon, exposes us to great risks. We are aware that the subject doesn't support naïve simplifications, that our knowledge is constantly evolving, that the results of research can be presented in a seductive way and that dogmas and certainties are rarely inspired by an innate desire for knowledge, much more often they are dictated by contingent facts, ideological positions and partial interests.

We conclude our work wishing a return to the pleasure of eating, the value of traditions, respect for biodiversity and the environment, providing some recommendations – based on actual scientific knowledge as much as on common sense – and their applicability.

**Key words** Food, Health, Diets, Slow Medicine, Slow Food.

## PREMESSA

Cibo e salute sono da sempre un binomio inscindibile e molte persone modificano la propria alimentazione affinché sia la più sana possibile, affidandosi, in varia misura, a notizie scientifiche non sempre sufficientemente controllate, opinioni di dietologi famosi, inventori di diete, valutazioni personali. Data l'importanza dell'argomento, Slow Medicine in collaborazione con Slow Food, ha ritenuto utile proporre qualche riflessione, sulla base delle conoscenze disponibili, nel rispetto dell'ambiente e della persona e, non ultimo, del gusto di mangiare.

Ciò che segue sono una serie di osservazioni su un tema di quotidiano confronto e sul quale molti sedicenti esperti elargiscono certezze, spesso labili sul piano scientifico, quanto solide sul versante delle convenienze, specie economiche. Non si tratta quindi di una revisione sistematica della sterminata e controversa letteratura in tema di alimentazione. Partendo da alcune questioni di attualità e da una serie di articoli che sono giunti alla nostra attenzione abbiamo cercato di farci qualche idea sull'argomento e su cosa fare o non fare di fronte alle scelte che quotidianamente siamo costretti a compiere.

A questo fine abbiamo cercato, per quanto possibile, di mantenere un atteggiamento di buon senso, di genuina curiosità e di valutazione critica nei confronti dei dogmi e dei miti della scienza, utilizzando i diversi argomenti per ricordare che ogni tentativo di attribuire una sola causa a fenomeni complessi è molto rischioso, che i risultati della ricerca possono essere presentati in modo seducente e che dogmi e sicurezze raramente sono ispirati da un innato desiderio di conoscenza, molto più spesso sono dettati da fatti contingenti, da posizioni ideologiche e da interessi di parte.

Siamo consapevoli che l'argomento è particolarmente complesso e non si presta a ingenui semplificazioni, che la scienza è in progressivo lento divenire e che le nostre conoscenze sono labili e transitorie. Comunque, speriamo che oggi, a qualcuno dei lettori questi appunti possano essere utili, ... domani è un altro giorno, si vedrà.

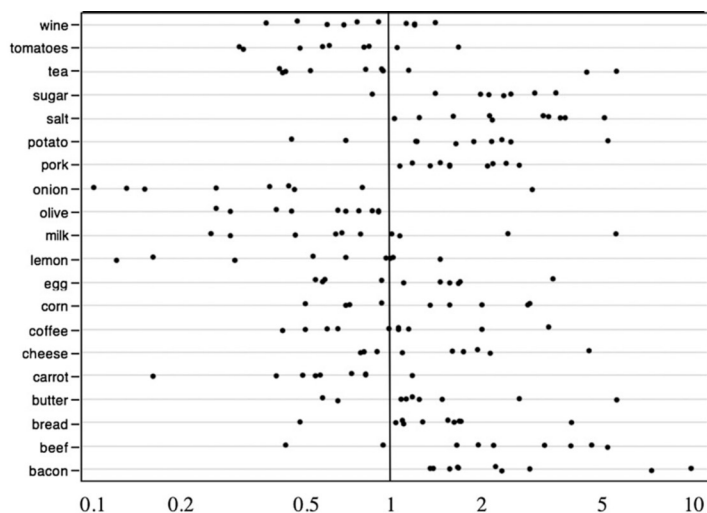
## I RISCHI DI CONSIDERARE LINEARE CIÒ CHE È COMPLESSO

Non c'è alcun dubbio che l'alimentazione, oltre che motivo di sostentamento e piacere, sia un fattore im-

portante per la nostra salute e che molte malattie, nel bene o nel male, siano influenzate da ciò che mangiamo. È quindi del tutto fondata l'attenzione che il mondo scientifico ha riposto nell'arduo tentativo di spiegare il ruolo dei diversi componenti della dieta nella prevenzione ovvero nella genesi delle malattie. In questa corsa alla ricerca di spiegazioni, sono stati isolati e studiati gran parte degli elementi presenti nei cibi, spesso con risultati contrastanti e conclusioni fantasiose. Per esempio, per verificare il ruolo dell'alimentazione nel cancro, da un libro di cucina, sono stati selezionati a caso 50 ingredienti. L'80% di questi ingredienti era stato effettivamente studiato a questo scopo e il 72% dei 264 studi rinvenuti, metteva in evidenza un'associazione con il cancro: positiva nel 54% dei casi e negativa nel rimanente 46%<sup>(1)</sup>.

A parte il fatto che i cibi buoni e cattivi si distribuivano, quasi equamente, da una parte e dall'altra, la cosa più interessante che emerge dallo studio è che spesso, per lo stesso elemento, le ricerche giungevano a conclusioni esattamente opposte, dimostrando cioè, che l'elemento prescelto poteva comportarsi sia come fattore di rischio che come fattore protettivo (Figura 1). I fisici quantistici sarebbero entusiasti di questi clamorosi risultati, assai meno le persone comuni, che dovrebbero poi decidere a chi credere e soprattutto cosa fare.

La possibilità di giungere a conclusioni ambivalenti è il pericolo delle eccessive semplificazioni, quando si cerca cioè di trasformare in un processo lineare ciò che è complesso. Di fatto, alimenti e malattie sono legati da un fitto sistema di relazioni che restano in gran parte ignote, per cui il tentativo di isolare un componente, qualunque esso sia (grassi, proteine, zuccheri, vitamine o sali minerali), attribuendogli poteri malefici o benefici, è un procedimento molto rischioso e spesso fallace. La natura, infatti, evolve attraverso sperimentazioni prive di scopo, che raggiungono risultati in tempi molto lunghi, mediante piccoli errori, ripetitivi e localizzati. La ricerca scientifica fa esattamente l'opposto: pretende di raggiungere risultati immediati, modificando equilibri duraturi e complessi, intervenendo su singoli fattori. La natura, però, non si fa imbrogliare così facilmente e in relazione alle circostanze dello studio e alle modalità di conduzione della ricerca, può far emergere risultati discordanti che possono poi generare grossolani errori interpretativi ed enormi rischi per la salute<sup>(2)</sup>. È ciò che è successo, ad esempio, con gli isomeri trans dei grassi insaturi che sono stati "creati" artificialmente dall'uomo, convinto che scienza e tecnologia potessero fare meglio e più



**Figura 1** Ogni punto rappresenta uno studio: a sinistra gli studi che hanno trovato un effetto protettivo, a destra quelli che hanno dimostrato un aumento del rischio di cancro.

velocemente della natura, ma esponendosi ingenuamente agli effetti di ciò che ignoriamo.

Il ragionamento era semplice e lineare: siccome i grassi saturi (burro, panna, lardo) fanno male, prendiamo degli oli (che non fanno male) e li trasformiamo in grassi solidi di origine vegetale (margarine) che oltre ad essere appetibili faranno sicuramente bene. Logica impeccabile: peccato che le margarine, come si è scoperto solo molti anni dopo, siano dannose per la salute e oggi molti Paesi si affrettano a toglierle dal commercio.

Spesso i proclami dietetici si basano su deboli prove scientifiche e i loro effetti a lungo termine possono essere devastanti per la salute, tanto che in un recente editoriale del BMJ, Richard Smith, a proposito delle linee guida sul consumo di grassi saturi, si chiede, non metaforicamente, se alcune diete possano essere considerate un “crimine di massa”<sup>(3)</sup>. Va poi ricordato che gran parte della ricerca in campo alimentare è finanziata dalle aziende che ovviamente sono più interessate a sostenere il mercato che a promuovere la salute dei cittadini. Basti pensare che su 76 studi sponsorizzati dall’industria alimentare, pubblicati nel 2015, 70 riportavano risultati favorevoli ai loro specifici interessi commerciali.

I cibi studiati riguardavano: bevande zuccherate, prodotti caseari, uova, cereali per la colazione, carne di maiale e di manzo, prodotti a base di soia, supplementi dietetici, succhi di frutta, mirtilli, noci e cioccolato<sup>(4)</sup>.

## DIETE PER TUTTI I GUSTI

Quando si parla di alimentazione è davvero difficile distinguere ciò che è stato validato sul piano scien-

tifico dall’opinione di qualche “autorevole” esperto e, d’altra parte, i media (internet in particolare), non ci aiutano certo a rendere questo compito meno difficile.

Scoprire, per esempio, che l’ossidazione delle proteine danneggia in modo irreversibile, le cellule non significa che la somministrazione di antiossidanti protegga le cellule e prolunghi la sopravvivenza degli esseri umani. Allo stesso modo scoprire che l’osteoporosi è un fattore di rischio per le fratture spontanee delle ossa non vuol dire che l’assunzione di calcio riduca le fratture e sia esente da rischi. Alla base di queste scorciatoie logiche, a parte l’esistenza di specifici interessi di mercato, c’è una vasta ignoranza di come procede la ricerca scientifica, nonché la diffusione da parte dei media di notizie non controllate che danno per certo ciò che è solo ipotetico e prospettano, sulla base di risultati del tutto preliminari, immediati vantaggi per l’uomo.

Allo scopo di individuare il ruolo dei diversi fattori dietetici sulla salute, ogni anno, sono condotti migliaia di studi. L’alimentazione è uno dei campi più prolifici di ricerca ma anche uno di quelli più difficili da valutare. Le persone, infatti, tendono a dimenticare facilmente cosa hanno mangiato, dimostrano una sorta di compiacente amnesia per certi alimenti (aperitivi, snacks e dolci in particolare) e, stando a quanto riportato nei questionari, mangiano in modo assolutamente sobrio, tanto che in molti casi l’introito energetico risulterebbe addirittura incompatibile con la vita<sup>(5)</sup>. Inoltre, possono trascorrere decenni tra il consumo di un certo alimento e la manifestazione dell’evento cui è associato, spesso le abitudini alimentari cambiano nel tempo e, infine, vi

sono innumerevoli fattori confondenti che possono inficiare le conclusioni, attribuendo erroneamente un rapporto di causa-effetto quando si tratta di una semplice associazione.

Spesso gli studi clinici randomizzati (RCT) smentiscono quello che è stato suggerito dagli studi osservazionali e l'opinione pubblica è frastornata dalle raccomandazioni confuse e spesso contraddittorie che giungono dal mondo scientifico. Dato che in letteratura si può trovare un po' di tutto, molti specialisti asseriscono di riferirsi a studi scientifici (senza, peraltro, preoccuparsi della qualità dei dati), ma riportano solo le ricerche che danno loro ragione e avvalorano le loro "ricette", magari estrapolando i dati in modo ingegnoso.

Tutto ciò contribuisce a creare nel pubblico un generale senso d'incertezza, di ansietà e di sfiducia nella scienza e a dar voce ad una pletera di fantasiosi consigli, aneddoti e annunci di successi straordinari destinati ad essere sconfessati di lì a poco, che spesso nascondono solo pericolose speculazioni. Basta un rapido sguardo a ciò che propone il web per rendersi conto che milioni di persone, per dimagrire, perché indotte dalla moda, per convincimenti personali o per motivazioni etiche, seguono i regimi dietetici più bizzarri.

Alcune diete consistono nell'eliminazione totale degli alimenti di origine animale (vegetariane e vegane), altre privilegiano proprio le proteine e i grassi di origine animale (Atkins), altre ancora prevedono una forte riduzione dei carboidrati, oppure si basano su ciò che mangiavano i nostri antenati preistorici (paleolitica, cacciatori-raccoglitori) o scelgono gli alimenti sulla base dell'acidità o dell'alcalinità dopo che l'alimento è stato metabolizzato. Alcuni "specialisti" consigliano di mangiare solo prodotti crudi, altri si concentrano sulla distribuzione dei pasti, alcuni suggeriscono di mangiare qualsiasi cosa ma solo a determinati orari, mentre altri raccomandano periodi di digiuno, per esempio in corrispondenza della luna nuova. Alcuni sono ancora più fantasiosi, raccomandano, per esempio, di mangiare per due giorni alla settimana solo alimenti di colore viola o per una settimana solo minestrone, ma, in questo caso, senza alcun limite quantitativo!

## LA PAURA DEI GRASSI SATURI È ANCORA GIUSTIFICATA?

Quest'anno, per la prima volta dal 1980, le linee guida per la dieta degli americani (Dietary Guidelines

for Americans), che vengono aggiornate ogni 5 anni da un comitato di esperti del governo USA, hanno tolto la raccomandazione di limitare il consumo di alimenti ad alto contenuto di colesterolo come uova, carne, latte e formaggi<sup>(6)</sup>.

Le nuove raccomandazioni sono state accolte con grande stupore e con un certo senso di smarrimento da parte di milioni di persone a cui per anni è stato insegnato che per diminuire il rischio di malattie cardiovascolari dovevano seguire una dieta a basso contenuto di colesterolo e di grassi saturi. Oggi, a distanza di oltre un trentennio, si scopre che le privazioni e i sacrifici imposti da rigorosi regimi dietetici sono stati inutili perché queste raccomandazioni si basavano su studi epidemiologici errati o di bassa qualità e che, pertanto, è necessario cambiare rotta. A dire il vero le linee guida americane mantengono la raccomandazione di contenere entro il 10% le calorie provenienti dai grassi saturi, ma ciò ha sollevato forti critiche dalla comunità scientifica. Vi sono, infatti, prove convincenti che i rischi associati al consumo di grassi siano stati gonfiati, che le diete ad alto contenuto di grassi polinsaturi e basso di grassi saturi non modificano il rischio di malattie cardiovascolari<sup>(7)</sup>, che il livello di colesterolo-LDL circolante non è influenzato dalla dieta a basso contenuto di colesterolo (ad eccezione di qualche piccolo sottogruppo con particolari caratteristiche genetiche)<sup>(8)</sup> e che una dieta troppo ricca di carboidrati (in sostituzione dei grassi saturi) può essere dannosa per la salute. Sostituire le calorie assunte con i grassi, con quelle provenienti dagli zuccheri e dalle bevande dolcificate, aumenta, infatti, il rischio di obesità e diabete tipo 2<sup>(9)</sup>. Un'interessante sintesi del dibattito e delle iniziative che hanno accompagnato queste raccomandazioni si può trovare nel libro di Nina Teicholz, "The big fat surprise"<sup>(10)</sup>, che mette in luce oltre alla debolezza delle prove scientifiche a sostegno di tale ipotesi anche e il ruolo chiave dei potenti interessi economici implicati nella vicenda.

In effetti, gli studi a sostegno di questa ipotesi si stanno moltiplicando e una recente revisione sistematica degli studi pubblicati su questo argomento tra il 1977 e il 1983, ha concluso che le limitazioni dietetiche di grassi saturi e colesterolo come mezzo per prevenire le malattie cardiovascolari, non solo devono essere riviste ma, sulla base dei dati allora disponibili, non avrebbero dovuto neppure essere emanate<sup>(11)</sup>.

La questione rimane, comunque, non ancora del tutto chiarita, perché una recente Cochrane Review suggerisce che diminuendo il consumo di grassi saturi per almeno due anni si ottiene una modesta ma significativa riduzione del rischio di eventi vascolari, senza,

però, modificare la mortalità generale, né quella per malattie cardiovascolari. Si è visto, peraltro, che l'effetto protettivo, limitato agli eventi cardiovascolari, si manifesta solo se i grassi saturi sono sostituiti da grassi polinsaturi (olio di semi e di oliva, frutta secca, pesce), ma non si manifesta se sono sostituiti con carboidrati o proteine<sup>(12)</sup>.

È stato invece chiarito che i grassi insaturi trans (margarine), utilizzati soprattutto nelle preparazioni industriali per aumentare la conservabilità e la palatabilità degli alimenti, sono dannosi per la salute, tanto che la Danimarca li ha tolti dal commercio. Una meta analisi ha calcolato, al riguardo, che aumentando del 2% la quantità di energia proveniente dagli acidi grassi trans si registra un incremento del 23% nell'incidenza di disturbi cardiaci<sup>(13)</sup>.

Dopo anni di classificazione come "GRAS" (Generally Recognized As Safe) con generiche indicazioni alla riduzione del loro apporto, nel giugno 2015 la Food and Drug Administration (FDA) statunitense ha dato indicazione per l'abolizione degli acidi grassi trans dagli alimenti destinati ai consumatori americani<sup>(14)</sup>.

In conclusione, i dati oggi disponibili suggeriscono che grassi e colesterolo sono costituenti essenziali della dieta e che il loro ruolo come principale causa dell'infarto e delle malattie cardiovascolari è stato sopravvalutato. La prospettiva di ridurre tale rischio concentrandosi su singoli fattori dietetici non offre garanzie di successo, anzi, la loro sostituzione con carboidrati, specie se raffinati, può avere contribuito ad aumentare l'obesità e il diabete di tipo 2.

## ZUCCHERI E BEVANDE

### ZUCCHERATE: I NUOVI VELENI

Il cambiamento delle abitudini alimentari e in particolare il consumo eccessivo di zuccheri raffinati pare sia uno dei principali fattori di rischio implicati nel progressivo aumento dell'incidenza del diabete tipo 2, dell'obesità e delle malattie cardiovascolari.

A dire il vero l'associazione tra consumo di zuccheri e incidenza di malattie cardiovascolari non è proprio una novità e non a caso un editoriale del BMJ del 2013, ricordava il libro *Pure, White and Deadly*, scritto dal fisiologo britannico John Yudkin oltre 40 anni fa, in cui ipotizzava che il consumo di zuccheri fosse associato all'insorgenza di malattie cardiovascolari. Tale ipotesi, basata su studi di tipo osservazionale, non fu però presa in seria considerazione dalla comunità scientifica e fu efficacemente contrastata

dall'industria dello zucchero che vedeva seriamente minacciati i propri interessi economici<sup>(15)</sup>.

Intanto la ricerca è andata avanti e diversi studi hanno messo in evidenza che il consumo di zucchero ed in particolare l'uso abituale di bibite zuccherate sono associati ad una più elevata incidenza di carie, malattie cardiovascolari, diabete tipo 2 e obesità, soprattutto nelle persone geneticamente predisposte<sup>(16-18)</sup>. Sebbene si tratti di un'associazione e non della dimostrazione di un rapporto di causalità, è ragionevole pensare che la riduzione del consumo di bevande zuccherate possa conseguire benefici effetti sulla salute. Tant'è che proprio quest'anno l'OMS ha raccomandato di contenere il consumo di zucchero a meno del 10% dell'introito calorico totale e preferibilmente entro il 5% (circa 25 grammi per un adulto normopeso)<sup>(19)</sup>, invitando i governi ad aumentare la tassazione delle bevande zuccherate<sup>(20)</sup>. È stato infatti dimostrato che l'aumento delle tasse (di almeno il 20%) su bevande zuccherate, zucchero e snacks, può modificare le abitudini alimentari, soprattutto nei gruppi a reddito più basso<sup>(21,22)</sup> e che una riduzione delle porzioni delle confezioni di alimenti e bevande zuccherate può contribuire a ridurre l'apporto calorico giornaliero<sup>(23)</sup>.

Negli Stati Uniti la campagna d'informazione per limitare il consumo di zucchero ha pesantemente colpito i produttori di bevande zuccherate che ovviamente non hanno tardato a mettere in atto adeguate contromisure. La Coca-Cola, per esempio, attraverso i finanziamenti elargiti all'organizzazione non-profit «Global Energy Balance Network», ha incaricato alcuni autorevoli studiosi di diffondere nell'opinione pubblica l'ipotesi che l'epidemia di obesità registrata nelle popolazioni occidentali non è attribuibile all'eccessivo apporto calorico, bensì alla mancanza di attività fisica<sup>(24)</sup>. A questo riguardo, il suo amministratore delegato ha dichiarato di aver speso (dal 2010) ben 120 milioni di euro per finanziare la ricerca nel campo dell'obesità: un atteggiamento davvero filantropico, se non fosse connesso al fatto che gli studi finanziati dall'industria dello zucchero (Coca-Cola, Pepsi, ...) hanno 5 volte maggiori probabilità di non trovare alcun legame tra bibite zuccherate e obesità rispetto agli studi che non riportano conflitti d'interesse<sup>(25)</sup>.

## QUANTO RISCHIO MANGIANDO

### LA CARNE?

Nel mese di ottobre del 2015, l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro dell'OMS (IARC), ha valutato il ruolo cancerogenico delle carni rosse e di quelle lavorate<sup>(26)</sup>.

Sulla base di circa 800 studi condotti negli ultimi 20 anni, lo IARC ha inserito tra le sostanze probabilmente cancerogene del gruppo 2A, le carni rosse: manzo, vitello, maiale, agnello, cavallo e oca. Il giudizio è fondato sui risultati di studi epidemiologici che dimostrano un piccolo incremento del rischio d'insorgenza del tumore del colon-retto, del pancreas e della prostata, nelle persone che hanno un elevato consumo di carni rosse. Le prove disponibili sono limitate, non si può quindi escludere che l'associazione sia attribuibile ad altre cause concomitanti. Tuttavia, dato il grandissimo numero di persone esposte anche il controllo di un piccolo rischio potrebbe avere importanti ricadute per la salute pubblica. Le carni lavorate (quelle cioè che sono sottoposte a vari tipi di lavorazione prima di essere consumate), come ad esempio: gli hot dogs, il prosciutto, gli insaccati, la carne salata, affumicata e in scatola, sono state invece classificate nel Gruppo 1. Ciò significa che vi sono prove sufficienti per sostenere che il loro consumo abituale può provocare il cancro del colon-retto. Ma quanto è grande questo rischio? Il documento dello IARC ci dice che il livello di rischio è correlato con la quantità di carne consumata: 50 gr di carne al giorno aumenta il rischio relativo di sviluppare il cancro del colon del 18%.

Allora questo rischio è grande o piccolo? Per avere senso dobbiamo chiederci: il 18% in più, di che cosa? È chiaro, infatti, che senza conoscere il valore di riferimento è impossibile calcolare quanto valga il 18%. Se siamo al mercato e ci dicono che la carne è aumentata del 18% è palese che non possiamo sapere il suo prezzo effettivo, anche se, in fin dei conti, è quello che veramente ci interessa. Analogamente, per cogliere l'effettiva dimensione di un rischio, gli autori dovrebbero dichiarare non solo la percentuale di incremento ma, sia pur in modo approssimativo, anche il valore iniziale, cioè il rischio (assoluto) di sviluppare un cancro del colon-retto (quantomeno nella popolazione generale e preferibilmente in altri gruppi selezionati). A questo proposito è interessante notare che, in casi analoghi, solo poco più della metà degli articoli pubblicati sulle principali riviste mediche riporta l'informazione sull'entità del rischio iniziale, lasciando così indeterminato l'effettivo valore pratico delle conclusioni<sup>(27)</sup>.

Rispondere a questa domanda non è però così semplice, perché il rischio assoluto è diverso per ciascuno di noi, dato che dipende da molti fattori individuali quali, ad esempio, il sesso, l'età, la familiarità, la durata dell'esposizione, la presenza di altre malattie, le abitudini e l'insieme degli stili di vita. Per avere un'idea approssimativa del rischio assoluto di sviluppare

un tumore del colon retto possiamo far riferimento all'incidenza di tali tumori nella popolazione generale che in Italia è pari a 70 nuovi casi/anno nei maschi e 38 nelle femmine, ogni 100.000 persone<sup>(28)</sup>. A causa del consumo di carni lavorate, il rischio individuale (annuo) d'insorgenza di tumore passerebbe quindi da 0,07% a 0,0826% (il 18% in più) nei maschi e da 0,038 a 0,0448 nelle femmine. È del tutto evidente che un aumento del 18% del rischio relativo o dello 0,0126 del rischio assoluto, benché identici dal punto di vista statistico, vengono percepiti dalla gente in modo assolutamente diverso. Va peraltro sottolineato che anche un piccolo rischio individuale può generare importanti problemi di salute quando il numero di persone esposte, come nel caso della carne, è molto grande.

Un altro modo interessante per farci un'idea dell'entità del rischio potrebbe essere quello di confrontarlo con altri rischi simili. Si calcola, per esempio, che il rischio attribuito alle carni processate sia circa 1/30 di quello riscontrato tra fumo di sigaretta e cancro del polmone: 1 milione di morti/anno nel mondo per fumo di sigaretta e 34.000 per il consumo di carne lavorata<sup>(29)</sup>.

Quanto sopra esposto non intende affatto minimizzare l'azione dei fattori di rischio sulla salute, ma porre l'accento sul fatto che i risultati della ricerca scientifica possono essere presentati da punti di vista diversi, in modo da minimizzare o amplificare la percezione soggettiva dell'entità dei risultati. Comunque sia, il consumo di carne, specie se lavorata, aumenta il rischio di tumori al colon retto e pertanto, senza farsi prendere dal panico né costringersi a un'esclusione assoluta, è utile attenersi alle raccomandazioni dell'OMS e ridurre il consumo, orientando preferibilmente la dieta in senso vegetariano.

## MICROBIOMA: DOBBIAMO AVERE

## PIÙ CURA DEI NOSTRI MICROBI

I microbi, con i quali condividiamo il 38% dei geni, sono presenti sulla terra da almeno tre miliardi e mezzo di anni ma ne conosciamo l'esistenza da meno di 300 anni e solo da 150 abbiamo scoperto che alcune specie (molto poche rispetto a quelle esistenti) possono essere dannose per l'uomo. I microbi sono ovunque e la stragrande maggioranza di loro svolge funzioni essenziali per la vita; basti pensare alla fermentazione del pane, del vino o dei formaggi. Insomma, senza microbi non ci sarebbe vita sul pianeta.

Il corpo umano è letteralmente coperto da microbi e il nostro intestino ne accoglie migliaia di miliardi, più del numero complessivo di cellule che costituiscono il cervello. All'insieme dei microbi che albergano nell'intestino è stato dato il nome di microbioma. Negli ultimi anni si è scoperto che esso esercita un ruolo chiave, oltre che sulla digestione e l'assorbimento dei vari nutrienti, anche sul funzionamento del sistema immunitario. Studi recenti, inoltre, hanno messo in luce che a causa del cambiamento delle abitudini alimentari (diffusione di cibi industriali sterili e raffinati) c'è stata una progressiva riduzione delle specie di batteri presenti nel microbioma e che tale riduzione può essere almeno in parte responsabile dell'incremento di un ampio spettro di patologie croniche, quali: le malattie intestinali, il diabete, l'obesità, il cancro (colon, seno), l'asma, la dermatite atopica e la depressione<sup>(30)</sup>.

È del tutto evidente che l'alimentazione agisca sulla composizione del microbioma umano. In particolare, sembra che alcuni componenti dei cibi (detti "prebiotici"), quali ad esempio le fibre indigeribili contenute nei porri, aglio, cipolla, crusca di grano, broccoli, frutta secca, legumi, ecc, così come i microorganismi presenti nello yogurt, nei lattici fermentati e nel formaggio (detti "probiotici") favoriscono la crescita della flora intestinale e la diversità delle specie, contribuendo al nostro benessere.

È stato viceversa dimostrato che l'uso diffuso e inappropriato di antibiotici può danneggiare seriamente la biodiversità dei microorganismi e delle specie simbiotiche che normalmente colonizzano l'intestino, con conseguenze deleterie per la nostra salute<sup>(31, 32)</sup>.

## VITAMINE E INTEGRATORI: IL GRANDE BUSINESS

Le nostre idee su vitamine e sali minerali sono condizionate soprattutto dalle immagini dei marinai decimati dallo scorbuto (deficit di vitamina C), dai bambini malformati dal rachitismo (deficit di vitamina D) e dalle persone affette da cretinismo endemico (deficit di iodio). In questi casi si trattava, però, di stati di malnutrizione cronica. Di fatto, le vitamine e i sali minerali normalmente contenuti nei cibi di una dieta variata, soddisfano ampiamente tutte le nostre necessità.

Di norma, non c'è quindi bisogno di assumere separatamente vitamine e sali minerali, né ci sono dimostrazioni scientifiche che aumentare il loro consumo possa essere utile per migliorare le nostre difese contro le

infezioni, per proteggerci dal cancro o semplicemente per farci sentire più in forma. Tuttavia, nonostante sia chiaro che supplementi di vitamine e minerali non portino alcun beneficio per la salute e siano potenzialmente dannosi, negli USA, ne fa uso oltre la metà della popolazione e il fatturato di vendita, che nel 2010 ha raggiunto i 28 miliardi di dollari, è in continua crescita<sup>(33)</sup>. L'Italia, nel 2014, con quasi 10 miliardi di euro, si collocava al primo posto delle vendite in Europa.

Può essere utile ricordare, inoltre, che i supplementi dietetici non sono prodotti così sicuri come si crede. Basti pensare che negli Stati Uniti, ogni anno, a causa di eventi avversi (palpitazioni, tachicardia, mal di testa, dolori addominali, nausea e vomito) associati al loro consumo si registrano 23.000 accessi al pronto soccorso e 2.000 ricoveri<sup>(34)</sup>.

## ALLERGIE E INTOLLERANZE

### ALIMENTARI: ATTENTI

### ALLE BUFALE!

La maggior parte della gente può mangiare di tutto senza particolari problemi (almeno nell'immediato), ma alcune persone possono sviluppare sintomi negativi, più o meno gravi, dopo l'ingestione di specifici alimenti. Tali reazioni possono essere dovute ad una allergia o ad una intolleranza alimentare.

Le allergie alimentari sono caratterizzate da una reazione avversa agli alimenti causata da un'anomala reazione immunitaria verso specifiche proteine contenute in alcuni cibi quali, ad esempio: latte, uova, arachidi, crostacei, frutta secca, soia. Le allergie possono manifestarsi in forma lieve o grave e in genere riguardano la cute (orticaria, dermatite, eczema) e il cavo orale (gonfiore delle labbra, voce rauca), ma possono interessare anche l'apparato gastroenterico, respiratorio e neurologico.

Le intolleranze alimentari, invece, non sono di natura immunitaria e si presentano generalmente con sintomi di diversa intensità, localizzati all'apparato gastro-intestinale.

Esse dipendono da difetti enzimatici, come nel caso del lattosio e del glutine o da sostanze farmacologicamente attive contenute in alcuni alimenti quali ad esempio l'istamina (vino, pomodori, formaggi stagionati), la caffeina, la solanina (patate).

Allergie e intolleranze alimentari riguardano il 4% della popolazione adulta, ma la percezione globale di "allergia alimentare" nella popolazione generale è ben più alta (intorno al 20%), molto proba-

bilmente perché sovra-diagnosticata. Negli ultimi anni, per diagnosticare un'allergia alimentare, si ricorre sempre più spesso a "test alternativi" (iridologia, analisi del capello, pulse test, biorisonanza, test citotossico, ecc.) o basati su tecnologie apparentemente molto innovative ma non validate sul piano scientifico, come i test elettrotermici (Vega test, Sarm test, Biostrength test e varianti). Tali test non sono, però, di alcun aiuto nella diagnosi di un'allergia alimentare<sup>(35)</sup>.

A questo riguardo vale la pena di ricordare le raccomandazioni della Società Italiana di Allergologia, Asma e Immunologia Clinica (SIAAIC) e dell'Associazione Italiana di Dietetica e nutrizione clinica (ADI), definite nell'ambito del progetto, promosso da Slow Medicine, *Fare di più non significa fare meglio*<sup>(36)</sup>: non eseguire i cosiddetti "test per le intolleranze alimentari" (esclusi i test validati per indagare sospetta celiachia o intolleranza al lattosio) (SIAAIC); non utilizzare i cosiddetti "test di intolleranza alimentare" come strumento per la terapia dietetica dell'obesità né per diagnosticare sospette intolleranze alimentari (ADI).

## RISCOPRIAMO LE TRADIZIONI E I SAPORI DEI NOSTRI CIBI

Cibo e alimentazione sono uno dei più importanti settori industriali ed è indubbio che profitto e interessi economici influenzino il mercato e ciò che giunge sulle nostre tavole, utilizzando aggressive campagne pubblicitarie per orientare i consumi verso prodotti industriali potenzialmente dannosi per la salute. Concorrenza e prospettive di guadagno hanno portato alla concentrazione dei marchi in poche potenti compagnie. Basti pensare che oggi, dieci multinazionali, attraverso 500 marchi, controllano oltre il 70% del mercato mondiale degli alimenti, per un fatturato complessivo, stimato in oltre 450 miliardi di dollari.

Fortunatamente, attraverso associazioni internazionali come Slow Food<sup>(37)</sup>, oggi diffusa in oltre 100 Paesi distribuiti in tutto il mondo, è in atto anche il tentativo di ridare valore al cibo, sostenendo, in tutto il mondo, i piccoli produttori che lavorano avendo cura di salvaguardare l'ambiente, preservando la biodiversità e promuovendo scelte consapevoli che tengano conto dei sapori, della stagionalità, della sicurezza e della freschezza dei cibi, prodotti e consumati a chilometro zero.

## ALCUNI CONSIGLI

### IN ORDINE SPARSO

Il settore dell'alimentazione è stracolmo di bufale e gli effetti sulla salute di ciò che mangiamo restano in gran parte sconosciuti. Nell'alimentazione c'è bisogno soprattutto di equilibrio, sia per quanto riguarda la combinazione degli alimenti, sia per quanto riguarda la quantità e la frequenza di assunzione. Sarebbe opportuno quindi avere più rispetto per la natura e riconoscere che raramente la risposta ai nostri quesiti è di tipo binario (sì o no).

In effetti, data l'enorme interconnettività tra i sistemi naturali, i processi biologici sono spesso l'espressione di fenomeni molto complessi entro i quali è assai difficile rinvenire certezze assolute: «ciò che fa la natura è rigoroso fino a prova contraria, ciò che propongono gli uomini e la scienza è difettoso fino a prova contraria», ci ricorda Nassim Taleb nel suo bel libro *Antifragile*<sup>(2)</sup>.

Per orientare le nostre decisioni in un mondo di messaggi controversi e poco chiari ma con conseguenze potenzialmente enormi sulla nostra salute, concludiamo con alcuni consigli pratici basati, oltre che sulle conoscenze, sul buon senso e sulla loro praticabilità.

1. Non c'è una dieta che vada bene per tutti, ma la dieta mediterranea è probabilmente una delle più equilibrate per le persone e per l'ambiente.
2. Mangiate un po' di tutto, in quantità moderata, privilegiando gli alimenti di origine vegetale.
3. Limitate il consumo di carni rosse, specie se lavorate.
4. Come introito di proteine preferite il pesce (meglio se di piccola taglia), i legumi consumati in associazione con cereali meglio se integrali e la frutta secca.
5. L'olio d'oliva è il grasso più salutare, da utilizzare prevalentemente crudo o in cottura a temperatura non troppo elevata. I grassi saturi sono oggi rivalutati se provengono da alimenti di elevato profilo qualitativo (formaggi tradizionali ricchi di microrganismi e yogurt).
6. Mangiate molta verdura (almeno 3 porzioni al giorno), meglio se di stagione e, se possibile, coltivata localmente. Anche la frutta è un'ottima fonte di sostanze protettive e fibra, ma per il suo contenuto di zuccheri è meglio non esagerare.
7. Limitate il consumo di alimenti industriali perché contengono spesso acidi grassi trans, zuccheri raffinati, sale e conservanti.
8. Zuccheri semplici e bevande zuccherate vanno consumati il meno possibile.
9. Riducete l'apporto di sale nella dieta abituale.



10. Usate l'alcool con moderazione, ma un bicchiere di vino ai pasti sembra faccia bene.
11. Bevete l'acqua del rubinetto, non demineralizzata.
12. Abbiate cura dei vostri microbi intestinali: non intossicatevi con antibiotici assunti inutilmente.
13. Non utilizzate supplementi di vitamine, minerali e integratori se non nei casi (molto rari) di documentata carenza.
14. Imparate a valorizzare il sapore e il gusto dei cibi tradizionali.
15. Non fatevi incantare da chi, con qualche test fantascientifico, v'individua una certa allergia.
16. Fate attenzione a non ingrassare e godetevi la vita!

Un ringraziamento speciale a Marco Bobbio per i numerosi suggerimenti e le opportune modifiche del testo.

## BIBLIOGRAFIA

1. Schoenfeld JD, Ioannidis JP. Is everything we eat associated with cancer? A systematic cookbook review. *Am J Clin Nutr* 97:127-34, 2013.
2. Taleb NN. *Antifragile. Il saggiatore*, 2013.
3. Smith R. Are some diets "mass murder"? *BMJ* 349:7654, 2014.
4. Nestlé M. Corporate Funding of Food and Nutrition Research Science or Marketing? *JAMA Internal Medicine* 176:13-14, 2016.
5. Archer E et al. Validity of US nutritional surveillance: National Health and Nutrition Examination Survey caloric energy intake data, 1971-2010. *PLoS One*;8:e76632, 2013.
6. Secretary of Health and Human Services and Secretary of Agriculture. Scientific Report of the 2015 Dietary Guidelines Advisory Committee, February 2015. <http://health.gov/dietaryguidelines/2015-scientific-report/pdfs/scientific-report-of-the-2015-dietary-guidelines-advisory-committee.pdf>.
7. Chowdhury R et al. Association of dietary, circulating, and supplement fatty acids with coronary risk: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med* 160:398-406, 2014.
8. Griffin J d et al Dietary Cholesterol and Plasma Lipoprotein Profiles: Randomized-Controlled Trials. *Curr Nutr Rep* 2:274-282, 2013.
9. Teicholz N. The scientific report guiding the US dietary guidelines: is it scientific? *BMJ*;351:4962, 2015.
10. Teicholz N. The big fat surprise. *Scribe*, 2014.
11. Harcombe Z et al. Evidence from randomised controlled trials did not support the introduction of dietary fat guidelines in 1977 and 1983: a systematic review and meta-analysis. *Open Heart*; 2 (1): e000196 DOI, 2015.
12. Hooper L et al. Reduction in saturated fat intake for cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst Rev*;6:CD011737, 2015.
13. Mozaffarian D et al. Trans fatty acids and cardiovascular disease. *N Engl J Med* 354:1601-13, 2006.
14. <http://www.fda.gov/ForConsumers/ConsumerUpdates/ucm372915.htm>
15. Willett W C. Science souring on sugar. *BMJ* 346:8077, 2013.
16. Qi Q, et al. Sugar-Sweetened Beverages and Genetic Risk of Obesity. *N Engl J Med* 367:1387-96, 2012.
17. Malik V S, Hu F B. Fructose and Cardiometabolic Health - What the Evidence From Sugar-Sweetened Beverages Tells Us. *J Am Coll Cardiol* 66:1615-1624, 2015.
18. Imamura F et al. Consumption of sugar sweetened beverages, artificially sweetened beverages, and fruit juice and incidence of type 2 diabetes: systematic review, metaanalysis, and estimation of population attributable fraction. *BMJ* 351:3576, 2015.
19. WHO - Guideline: Sugars intake for adults and children. Geneva, WHO, 2015. [http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugars\\_intake/en/](http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugars_intake/en/).
20. WHO - Fiscal Policies for Diet and Prevention of Noncommunicable Diseases. Technical Meeting Report 5-6 May, Geneva, Switzerland, 2015.
21. Aguirre EK et al. Liberalising agricultural policy for sugar in Europe risks damaging public health. *BMJ* 351:5085, 2015.
22. Colchero MA et al. Beverage purchases from stores in Mexico under the excise tax on sugar sweetened beverages: observational study. *BMJ* 351:6704.10.1136/bmj.h6704, 2015.
23. Marteau TM et al. Downsizing: policy options to reduce portion sizes to help tackle obesity. *BMJ* 351:5863, 2015.
24. O'Connor A. Coca-Cola Funds Scientists Who Shift Blame for Obesity Away From Bad Diets. *The New York Times*, 9 August 2015.
25. Bes-Rastrollo M et al. Financial Conflicts of Interest and Reporting Bias Regarding the Association between Sugar-Sweetened Beverages and Weight Gain: A Systematic Review of Systematic Reviews. *PLOS Medicine* 10:1-9, 2013.
26. Monographs evaluate consumption of red meat and processed meat IARC-WHO. Press release n.240, 26 October 2015.
27. Woloshin S, Schwartz L. Press Releases: Translating Research into News. *Journal of the American Medical Association* 287:2856-2858, 2002.
28. <http://www.tumori.net/it3/rapporti%20sedi/Colonretto.pdf>.
29. IARC: [http://www.iarc.fr/en/media-centre/iarcnews/pdf/Monographs-Q&A\\_Vol114.pdf](http://www.iarc.fr/en/media-centre/iarcnews/pdf/Monographs-Q&A_Vol114.pdf).
30. Spector T. *Il mito della dieta*. Bollati Boringhieri Editore, 2015.
31. Spector T. Faecal trasplants. *BMJ* 351:5149, 2015.
32. Clinton White A et al. Antibiotics, Microbiota and Health. *Curr Opin Infect Dis* 28:455-456, 2015.
33. Guallar E et al. Enough Is Enough: Stop Wasting Money on Vitamin and Mineral Supplements. *Ann Intern Med* 159:850-851, 2013.
34. Geller A I et al. Emergency Department Visits for Adverse Events Related to Dietary Supplements *N Engl J Med* 373:1531-40, 2015.
35. FNOMCeO: Allergie e intolleranze alimentari: un documento condiviso. <https://portale.fnomceo.it/fnomceo/showArticolo.2puntOT?id=137552>.
36. Slow medicine: <http://www.slowmedicine.it/fare-di-piu-non-significa-faremeglio/pratiche-a-rischio-di-inappropriatezza-in-italia.html>.
37. Slow Food: <http://www.slowfood.it>