

Emergenza bufale in nutrizione

LUCIO LUCCHIN

Direttore U.O. Complessa di Dietetica e Nutrizione Clinica, Azienda Sanitaria dell'Alto-Adige, comprensorio di Bolzano

Cresce l'ignoranza

Nel 1500 a.C., appare un simbolo, l'*uroboro*, che si diffonderà e si ritroverà in molte culture e in diverse epoche. Trattasi della rappresentazione di un serpente, o di un drago, che si mangia la coda descrivendo un cerchio. Non potendosi identificare un punto iniziale e uno terminale, la metafora esprime il ciclico divenire di fine e principio. Fissare mentalmente questa immagine, porta alla similitudine con la "fame" di tempo lamentata da ognuno di noi, che inevitabilmente sembra aumentare con il susseguirsi delle varie epoche. E l'incapacità a contrastarla, per una ridotta propensione alla riflessione e al ragionamento logico, perpetua il ciclo, proprio perché per pensare ci vuole tempo. Innescato il vortice, sfugge, per distrazione, una delle sue principali ricadute negative: *il preoccupante aumento del livello d'ignoranza della popolazione*, che potrebbe non essere più in grado di tenere quel passo minimo necessario per convivere con i problemi evolutivi emergenti e con l'aumento e complessità delle conoscenze scientifiche e socio-demografiche. L'attuale "*modernità liquida*", per dirla come il grande sociologo e filosofo polacco Zygmund Bauman (1925-2017), spiega un tempo nuovo non più soggettabile a vecchie categorie e classificazioni. Nessuno controlla nessuno, ma tutti si autocontrollano; della vita si tende ad avere paura, non abbiamo più un corpo, ma siamo il nostro corpo¹. Un recente studio su 730.000 norvegesi di 18-19 anni, ha evidenziato che a partire dal 1980 il quoziente intellettivo (*Wechsler-Raven Test*) sarebbe sceso di circa 7,5 punti². Secondo dati Eurostat, nel 2017 nella fascia d'età 15-64 anni, *la percentuale di laureati italiani era del 16,3%, contro una media europea del 27,7%* (e a prevalere sono le donne rispetto agli uomini: 18,9 vs 13,7%). *La nostra nazione, inoltre, occupa gli ultimi posti al mondo per capacità di compren-*

sione di un testo (analfabetismo funzionale, UNESCO, 1984), visto che solo il 72% dei connazionali ci riesce, a fronte di una media mondiale dell'85% (OCSE Programme for international assessment of adult competencies, 2012). Nel 2017 il 60% della popolazione non ha letto nemmeno 1 libro all'anno (circa 23,5 milioni italiani) e il trend è in peggioramento (ISTAT, 2019).

Cresce il desiderio individuale di potere esprimere la propria opinione,

senza però percepirne il limite, nonostante questi dati tutt'altro che edificanti. Si sta facendo strada la tesi che la conoscenza scientifica fornisca un sapere valido per tutti, quindi anche per i non esperti. Su questa tendenza psicologica all'eliminazione delle incertezze, fanno leva i meccanismi di disinformazione che vogliono amplificare il dubbio e/o diffondere credenze false³. L'ambito alimentare-nutrizionale è tra quelli più allettanti, quasi come il parlare del tempo per gli inglesi. In pieno illuminismo, il filosofo tedesco Immanuel Kant (1724-1804) scriveva in un saggio del 1784, di deplorare che si affidasse la propria dieta a un medico, cioè a qualcuno che decide al posto nostro come nutrirci. "Se ho un libro che pensa per me, un direttore spirituale che ha coscienza per me, io non ho più bisogno di darmi da pensiero per me. Purché sia in grado di pagare, non ho più bisogno di pensare: altri si assumeranno per me questa noiosa occupazione". Questo nobile ideale è oggi irrealizzabile in molti campi dello scibile umano, incluso quello medico e nutrizionale, per l'entità delle conoscenze di cui disporre e per il *paradosso* che ne scaturisce, cioè *a fronte di una crescente disponibilità d'informazioni, aumenta la confusione interpretativa e, quindi, il livello della propria insicurezza*. Oggi, le conoscenze e competenze sono distribuite in modo ineguale. Tanto più ci si specializza, tanto più i linguaggi tecnici

PAROLE CHIAVE

bufale, fake news, bias di conferma, nutrizionista, lacune mediche

CORRISPONDENZA

Lucio Lucchin

lucio.lucchin@nucl.it

divengono poco accessibili al grande pubblico. Bisogna allora ricorrere alla delega, ma *di quali esperti ci si può fidare?* Vista la difficoltà nell'identificarli, cerchiamo ostinatamente e irrazionalmente ciò a cui vogliamo credere, specchiandoci in chi la pensa come noi. *Accogliamo acriticamente fandonie e mistificazioni di ogni tipo, purché confermino i ns. preconetti.* Si diventa severissimi con le idee altrui. Si sceglie più sull'onda dell'emotività piuttosto che della razionalità (*bias di conferma*)⁴. Si difendono i "tribalismi alimentari" e riprende quota la figura del "santone/guru". Negli USA gode attualmente di un certo successo la californiana *Mary Ascension Saulnier*, in grado di comunicare con le membrane cellulari, specie degli adipociti, alla modica cifra di 230 dollari a seduta. Nell'immediatezza non può che scatenarsi illa-rità, ma a una disamina più attenta merita una riflessione l'afflusso di personaggi dello star system, non proprio analfabeti. Anche Steve Jobs, cofondatore di Apple (1955-2011), impero basato sull'innovazione, il rigore, la cura ossessiva dei particolari, quando si è trattato della sua salute, pur essendo amico di medici e scienziati di prim'ordine, si è curato con dieta vegana, agopuntura e altri "rimedi naturali". Perché? In Italia, nel 2018 è stato arrestato Mario Pianesi, ideatore della dieta macrobiotica, diploma di terza media, autodidatta, laurea in Mongolia, apprezzato dalla FAO, 90.000 seguaci, 100 ristoranti. Oggi va per la maggiore Adriano Panzironi il cui business è a prova di multe (oltre 400.000 copie di libri venduti e fatturati prossimi ai 10 milioni di euro all'anno). Contesta la dieta mediterranea, che a suo dire farebbe ammalare per il contenuto dei carboidrati che attivano l'insulina. Ma anche molti aminoacidi fungono da potente stimolo ormonale (aminoacidi insulinogenici: arginina, fenilalanina, isoleucina, leucina, lisina, valina, glicina). Nell'ottobre di quest'anno l'Ordine dei Medici di Udine ha comunicato ai propri iscritti sanzioni nel caso di prescrizione di tale regime alimentare. Personalmente ritengo che tali provvedimenti siano poco efficaci, perché *la reale criticità è nell'impreparazione medica in materia e nell'insufficiente e inefficace capacità di comunicazione e di convincimento sui quesiti sollevati dall'opinione pubblica. Sono i medici i primi che devono essere convinti dell'aumentata responsabilità* (dal latino *respondere*, che implica essere disponibili a rispondere a domande sollevate a noi da altri) *a cui si è chiamati.*

Cresce la domanda di conoscenza sul rapporto alimentazione-nutrizione-salute

9 italiani su 10 dichiarano interesse per il rapporto alimentazione-nutrizione-salute e due europei su cinque anche per la sicurezza alimentare (EFSA 2019). L'83%

degli italiani si affida a variazioni della dieta per perdere peso e mantenersi in salute (Ricerca Nielsen, 2012); il 50% riferisce di fare attenzione a bilanciare la dieta (*Pepe Research*, 2018). *Tutti desidererebbero maggiori informazioni.* E quanto di più facile nell'attuale perenne "connessione"? Un terzo dei connazionali le cerca on-line, con non trascurabili pericoli nel non riconoscere ciò che non è attendibile, perché è sempre meglio mimetizzato (Rapporto Censis, 2012). I programmi radio-televisivi godono ancora di un certo appeal, specie nelle fasce d'età più avanzate. Il 42% "boccia" però il livello d'informazione veicolato dai media su questo argomento (il 33% perché troppo complesso, Istituto Nazionale di Ricerche Demòpolis, 2011). Da un rilevamento effettuato nel 2018 dall'Associazione Nazionale Dietisti e dall'Università di Messina, emerge una *scarsa conoscenza dell'abc dell'alimentazione in almeno 7 italiani su 10.* Il bombardamento mediatico è però costante e crescente; la sola ANSA lancia non meno di 150 notizie all'anno e un bambino che guarda la tv 3 ore al giorno – dalle 16 alle 19 – subisce uno spot alimentare ogni 5 minuti, per un totale di 32.850 pubblicità all'anno, di cui il 36% relativo a prodotti alimentari ricchi di zuccheri, grassi e sale. Ovviamente, si evita di avvisare il telespettatore di consumare con moderazione questi prodotti⁵. Una dieta di 2.000 kcal con prodotti pubblicizzati e visti in prima serata, porta a un'assunzione di + 25% di zuccheri e + 20% di grassi⁶. *Per sopravvivere i media sono soggetti a continue pressioni sociali e commerciali;* basti considerare che il 75% di quello che ci ritroviamo nel piatto viene gestito da non più di 10 multinazionali, e quindi è facile intuire gli interessi in gioco anche in termini d'informazione. *Agli utenti bisogna quindi dare le notizie che vogliono, con le modalità e frequenza che vogliono!*

Cresce il livello di sfiducia nel prossimo

sia negli altri, che negli scienziati, che nei media. Il 14% dei cittadini del mondo, si fida poco della scienza e il 54% mediamente, con trend in crescita (*Wellcome Global Monitor 2019* dell'Agenzia *Gallup World Poll*) ; 1 americano su 12 si fida dei media e 3 su 4 ritengono che la comprensione della notizia dipenda dalla capacità del giornalista. Nei media emergenti, es. social network, le fake news viaggiano più rapidamente (Jim Vandehei, giornalista americana 2018). Anche il 42% degli italiani boccia il livello d'informazione sull'alimentazione (Istituto Nazionale di Ricerche Demòpolis, 2011).

Perché tanto interesse per la nutrizione?

Perché *alimentarsi è un bisogno primario, ricco di simbolismi e gratificazioni, chiaramente associato a salute e benessere e, soprattutto, perché vissuto come argomento alla portata di tutti*. Peccato che ad accorgersi dell'importanza preventiva e terapeutica dell'alimentazione siano più i cittadini che i professionisti della salute.

Dove si annida il pericolo?

Sulla constatazione che una notizia certificata come vera si propaga raramente per più di 1.000 account, mentre l'1% delle fake news di maggiore rilevanza mediatica ne raggiunge fino a 100.000⁷. Sembra che in Italia a esserne vittima siano circa 8,8 milioni di persone, nonostante più di 6 su 10 ritengono circolino troppe notizie false sull'alimentazione (68% < 65 anni, 62% millennials, 60% adulti) (Rapporto Censis, 2017). Come precedentemente sottolineato, all'aumentare della disponibilità delle informazioni e della complessità dei contenuti delle stesse, cresce l'incertezza e la necessità di chiarimenti da parte di un referente esperto. Il primo che viene in mente è il *medico, che però troppo spesso "banalizza", risultando inefficace. Perché?* Per l'eterna scusante della mancanza di tempo e per l'"imbarazzo" nel riconoscere l'ignoranza (semanticamente parlando) *in materia*, che maschera relegando il ruolo della nutrizione clinica a un livello secondario, più popolano che scientifico e quindi meritevole di considerazione. Si pensi ad esempio alla dichiarazione del WHO del 2015 relativa al rischio di cancro da parte delle carni rosse e processate. I cittadini si sono spaventati, i politici hanno affermato che le nostre carni sono sicure, dimostrando di non avere capito il messaggio (un conto è la sicurezza alimentare, altro il nesso tra alimentazioni e tumori). Purtroppo, anche in questa circostanza i medici non sono stati all'altezza in termini di chiarezza concettuale. L'*ipocrisia* emerge quando si chiede al medico di esprimere esplicitamente la propria opinione in merito. La stragrande maggioranza affermerà il ruolo terapeutico e preventivo della nutrizione, in linea con le oltre 8.000 pubblicazioni uscite nel 2018 con la parola chiave: *clinical nutrition*. Di fatto, *la maggior parte dei medici non è in grado di fare una prescrizione nutrizionale, di loro esclusiva competenza, come quella farmacologica, e delega, o peggio abdica, verso altre figure professionali come dietisti, biologi, farmacisti, laureati in scienze motorie ecc. Troppo spesso il termine prescrizione viene confuso con predisposizione, che significa disporre, preparare, stabi-*

lire ciò che è stato impartito con un ordine precedente da chi ne ha l'autorità (il medico). Ad accentuare l'ignoranza in materia, l'eventuale invio al "*nutrizionista*", termine inflazionato, privo di significato legale e di cui chiunque può fregiarsi. Il titolo di dottore, poi, non si nega a nessuno! Giusto per rammentare, il competente specialista medico in materia è il *dietaologo*. Non si fatica a intuire come in tale caos le fake news trovino terreno fertile. Infine, un fenomeno emergente, che sarebbe da non trascurare, è relativo alla difficoltà di molti medici con problematiche sanitarie (ad es. obesi, diabetici, dislipidemiche ecc.) di fungere da guida e d'esempio per pazienti con analoghe problematiche, in quanto consapevoli di essere loro stessi poco complianti^{8,9}.

Più s'ignora, più si appare sicuri

Nel 1999 due psicologi americani, David Dunning e Justin Kruger dimostrano che l'errore di valutazione dell'incompetente deriva da un'errata autovalutazione, mentre quello di chi è altamente competente nascerrebbe dall'equivoco che anche gli altri debbono aver capito ciò che ha capito lui (*bias cognitivo*). Pertanto, gli incompetenti si sopravvalutano, sono supponenti e faticano a riconoscere gli errori altrui (Fig. 1).

Il mercato approfitta delle lacune mediche

A colmare l'insoddisfazione pubblica per l'incompletezza delle informazioni e/o della capacità empatica nella relazione con il paziente (un cliente soddisfatto racconta la propria esperienza positiva a circa 9-10 persone, mentre se insoddisfatto a 20. Se un paziente reclama, almeno 10 sono insoddisfatti e 200 persone



Figura 1.

ne vengono a conoscenza), una pletera di allettanti, quanto improbabili, offerte di mercato. Ad esempio nel 2016 si sono vendute in Italia più di 110.000 copie di libri su dieta e salute, la maggior parte scritti da non medici. Blog e siti web dedicati alla tematica sono in crescita esponenziale, senza alcun controllo qualitativo (Fondazione GIMBE Evidence 2018;10(4):e1000180). Fatto sta che *nel mondo, il mercato dei prodotti dimagranti salutistici (escluso gli integratori) si aggira sui 400 miliardi di dollari*, che quello del peso si attesta sui 170 miliardi di dollari e quello dei soli sostituti dei pasti, tisane dimagranti e prodotti da banco per obesità sui 18 miliardi di dollari, con una proiezione a 23 miliardi nel 2023 (Orbis Research, 2018).

Alcuni medici alimentano la confusione

In questa cornice la diffidenza impera, potenziata dal fatto che vacillano, come da sempre nella scienza, anche alcuni paradigmi alimentari (ad es. n. dei pasti giornalieri, calorie che non sono tutte uguali ecc.). La confusione aumenta, alimentata anche da alcuni medici, più o meno in buona fede. Alcuni esempi: T. Colin Campbell, classe 1934, biochimico, professore emerito di Nutrizione e Biochimica alla *Cornell University USA*. Deve la sua notorietà non accademica a *The China Study*, in cui evidenzia che la ridotta prevalenza di cancro al seno nelle donne cinesi sarebbe dovuta all'assenza di latticini. Lo studio viene pubblicato nel 2005 a firma solo dei due Campbell e non su riviste scientifiche ma come monografia. Vende 500.000 copie e attiva una fiorente attività familiare di prodotti biologici. Altro personaggio Marco Ruggero, ex docente dell'Università di Firenze, e seguace delle teorie di Nobuto Yamamoto, ricercatore giapponese di buon livello, che a un certo punto della sua vita si convince dell'inesistenza dell'AIDS e di poter curare il cancro con un probiotico da lui messo a punto. Vendono via e-mail un kit per 400 euro, per prepararsi a domicilio questa panacea in grado di curare non meno di 21 condizioni cliniche. E che dire di Pierre Dukan, medico francese che propone una dieta molto simile alla paleolitica, radiato nel maggio 2012 dall'Ordine dei Medici per aver mancato di prudenza nelle sue affermazioni, di essersi fatto promozione personale e di esercitare la medicina come un mestiere. Il suo libro *Je ne sais pas maigrir (Non so perdere peso)*, pubblicato nel 2000, ha venduto 4,5 milioni di copie.

Bufale o fake news?

Nonostante il fascino dei termini stranieri, non si può

sottacere il contenuto culturale sotteso a quelli nostrani, troppo spesso bistrattati. "Bufala" ha un'origine controversa; per alcuni deriva dal palio della bufalata, in area toscana durante il medioevo, che era una specie di carnevale in cui tutti gli scherzi erano ammessi, per altri deriverebbe dalla furbizia dei macellai dell'antica Roma di rifilare a clienti distratti carne di bufala, meno nobile, al posto del manzo. Infine, c'è chi accredita questo modo di dire all'antica usanza di tirare i bufali per l'anello nasale. Preferisco pertanto usare il termine "bufala", al più esotico "fake news". Nel 2015, il quotidiano tedesco *Bild* pubblica in prima pagina uno studio fasullo ideato dal giornalista scientifico John Bohannon, per dimostrare che gli articoli non vengono verificati. I dati dello studio, come atteso, sono stati ripresi dai media mondiali. Sempre quell'anno, in occasione dell'edizione milanese di EXPO, viene lanciato un manifesto, chiaramente fasullo (modificato il nome del promotore) su una mozzarella dimagrante. Il n° di richieste di acquisto rasenta l'incredibile. Alcune tipiche bufale: i prodotti light non sono necessariamente ipocalorici; le calorie introdotte non sono tutte uguali (ad. esempio quelle dei grassi); l'obesità metabolicamente sana non esiste, l'olio di palma non è pericoloso alle usuali dosi assunte, l'alcool fa male, ma i modici bevitori di vino (rosso e non più di 2 bicchieri die) sembra vivano più a lungo degli astemi; il glutine dannoso non lo è per chi non è intollerante; non è vero che ci sono 4 veleni bianchi: sale, zucchero, farina, latte; il consumo di bacche di Gogij, curcuma, spirulina possono giovare ma dipende dalla dose, che va personalizzata; non è vero che il sale rosa Himalaia fa meglio (i minerali che apporta sono in tracce).

Come riconoscerle?

È dovere del medico spiegare ai pazienti come potersi difendere dalle bufale in ambito sanitario:

- 1 *controllando il nome del sito/blog* che ospita la notizia, specie se sono siti di satira o che volontariamente creano bufale usando nomi simili a quelli accreditati;
- 2 *diffidando dalle affermazioni eccessive*; verificarne la diffusione su un motore di ricerca;
- 3 *verificando chi è il portavoce della notizia e la sua competenza scientifica*;
- 4 *acquisendo un approccio critico*: diffidare di studi condotti su animali, cautela negli studi osservazionali, diffidare degli studi sponsorizzati, diffidare di risultati radicalmente opposti a quelli della comunità scientifica ¹⁰.

Epidemiologia nutrizionale "cum granu salis"

La maggior parte delle nostre conoscenze scientifiche derivano da dati epidemiologici, cioè sui grandi numeri. La traduzione pratica in cambiamenti dello stile di vita porta all'inferenza su tutta la popolazione, che pur presenta differenze sostanziali. Si pensi ad esempio alla colesterolemia. Dallo studio di Frammingan è emerso come con livelli ematici di 300 mg/dl il n. di eventi cardiovascolari maggiori ammonta a 125/1.000. E cosa succede agli altri 875? Pertanto l'epidemiologia, nutrizionale in particolare, va analizzata con spirito critico per:

- 1 *la difficoltà di misurare con precisione l'introito giornaliero di calorie e/o cibi-bevande* nella popolazione generale. La dieta è soggetta a continue variabilità quantitative e qualitative intra-interindividuali. I dati vengono generalmente riferiti sottostimati;
- 2 *la prevalenza quasi esclusiva di studi osservazionali*, con troppi fattori confondenti, abitudini alimentari in primis. *Manca la selezione random e il gruppo di controllo*;
- 3 *il non ricorso al paradigma utilizzato generalmente nei trial sui farmaci* per studiare il rapporto tra dieta e malattie. I trial randomizzati di grandi dimensioni sono meno gravati da fattori di confondimento;
- 4 *l'inaffidabilità dei risultati delle numerose meta-analisi e revisioni sistematiche*, per la presenza d'importanti limiti metodologici (in primis l'eterogeneità dei campioni, specie sulla tipologia ad esempio di alcolici assunti) e conclusioni non condivise^{11,12}.

Conclusioni

Il medico non può esimersi dal contribuire a contrastare le bufale/fake news, specie in ambito nutrizionale. Ed è assolutamente inefficace rispondere al paziente con la battuta: "sono tutte fesserie". Bisogna essere convincenti nei contenuti, che vanno conosciuti, per potere essere autorevoli. È scontato che non si può essere esaurientemente preparati e aggiornati su tutto, ma si risulta autorevoli anche quando si sa indirizzare verso specialisti competenti e non generici "nutrizionisti". Ad esempio, quando il paziente arriva chiedendo consigli sulla bontà dell'ennesima dieta di moda tra le centinaia oramai in pista, la risposta che va data è che se l'obiettivo è la perdita di qualche kg di peso, funzionano tutte. Le cose cambiano e i rischi aumentano se gli obiettivi sono differenti e cioè calo ponderale di parecchi kg e stabilizzazione degli stessi nel lungo termine. Non va mai dimenticato che la som-

ma degli effetti dei singoli nutrienti del cibo, non spiega quasi mai l'effetto totale nell'organismo.

Il bisogno psicologico di annullare qualsiasi differenza tra competenti e incompetenti (potersi sentire superiori agli esperti) diventerà inevitabilmente sempre più incolmabile. Competenti da incompetenti si differenziano per il principio di coerenza, cioè non si contraddicono tutte le credenze acquisite e assodate. *In democrazia conta il parere dei più, ma se ad esempio interessa sapere quale dieta fa funzionare meglio l'organismo, il "parere" di chi se ne intende vale di più di quello di 1.000, che provano a dire la loro.* Avere uguali diritti non significa che ogni parere pesi nello stesso modo.

Si rammenti poi, che *l'avvento invadente della tecnologia peggiora il rapporto comunicativo con il paziente*; circa un terzo del tempo della visita viene passato dietro lo schermo di un computer o di altri dispositivi elettronici. Ne viene compromessa l'attenzione, il rapporto di ascolto ed empatia, nonché l'allenamento per l'occhio clinico. Inoltre, i pazienti distratti dallo schermo comprendono meno¹³.

Bisogna pertanto che *anche il medico promuova cultura per mitigare le reazioni istintuali*, come tendere a non prendere decisioni nel lungo termine (retaggio evolutivo perché per molto tempo il futuro è stato un'ipotesi astratta). Deve inoltre *saper comunicare le scale di grigio*, non fermandosi ai risultati di un singolo studio o all'opinione di un singolo esperto, e tranquillizzare sull'incertezza conseguente. La falsa equidistanza dei media in ambito scientifico è spesso ipocrisia, per questo bisogna contribuire a fare riconoscere il *"false balance"*, cioè il confronto tra versioni opposte di cui solo una fondata su basi scientifiche. Se ben supportate dai media alcune notizie possono diventare convinzioni diffuse e virali¹⁴.

Le domande (ars Socratica-maieutica), purché sensate, aprono a varie dimensioni e sono più importanti delle risposte (che invece chiudono il ragionamento). Ciò crea coinvolgimento emotivo e aumenta la probabilità di assimilazione.

"Noi decidiamo la meta e l'esperto ci dice come è possibile arrivarci", diceva Karl Emil Maximilian Weber, sociologo, filosofo, economista e storico tedesco (1864-1920) e Henry Poincaré, matematico e fisico teorico francese (1854-1912) affermava: "Dubitare di tutto e credere a tutto, sono due soluzioni altrettanto comode che ci dispensano entrambe dal riflettere".

Conflitto di interessi

Lucio Luchin dichiara nessun conflitto di interesse.

DA RICORDARE

Per un efficace contrasto alle bufale in sanità, in nutrizione in particolare, il medico dovrebbe:

- recuperare la capacità di effettuare una prescrizione nutrizionale di base, con un minimo di formazione e/o aggiornamento
- comunicare con il paziente, nella consapevolezza del proprio limite conoscitivo ed evitando di “banalizzare” la problematica, utile stimolarlo la riflessione con domande mirate (metodo socratico)
- fornire qualche minimo accorgimento al paziente per non farlo cadere vittima della mala-informazione, non esente da rischi e responsabilità sanitarie (ad es. verifica delle fonti e dei curriculum)
- indirizzare eventualmente il paziente a dietologi di fiducia e non a generici e imprecisati “nutrizionisti”
- recuperare il tempo per pensare e riflettere, specie sull’applicabilità dei dati epidemiologici e delle metanalisi

BIBLIOGRAFIA

- 1 Niola M. Homo Dieteticus. Viaggio nelle tribu alimentari. Bologna: Il Mulino 2015.
- 2 Bratsberg B, Rogeberg O. Flynn effect and its reversal are both environmentally caused. PNAS 2018;115:6674-8.
- 3 Dorato M. Disinformazione scientifica e democrazia. La competenza dell’esperto e l’autonomia del cittadino. Milano: R. Cortina Editore 2019.
- 4 Pievani T. Imperfezione, una storia naturale. Milano: R. Cortina Editore 2019.
- 5 D’Amato M. Università Roma 3, 2007.
- 6 Mink M, Evans A, Moore CG, et al. Nutritional imbalance endorsed by televised food advertisements. J Am Dietetic Association 2010;110:904-10.
- 7 Rosa A. Dalla postverità al postare la verità. Forward 2018;11:6-7.
- 8 Howe M, Leidel A, Krishnan SM, et al. Patient related diet and exercise counseling: do providers’ own lifestyle habits matter? Prev Cardiol 2010;13:180-5. <https://doi.org/10.1111/j.1751-7141.2010.00079.x>
- 9 Bleich SN, Bennett WL, Gudzone KA, et al. Impact of physician BMI on obesity care and beliefs. Obesity (Silver Spring) 2012;20:999-1005.
- 10 Vincenzo G. Diete tra bufale e scienza. Il Pensiero Scientifico Editore 2019.
- 11 Satija A, Yu E, Willett WC, et al. Understanding nutritional epidemiology and its role in policy. Adv Nutr 2015;6:5-18.
- 12 Barnard ND, Willett WC, Ding EL. The misuse of the meta-analysis in nutrition research. JAMA 2017;318:1435-6.
- 13 Montague E, Asan O. Dynamic modeling of patient and physician eye gaze to understand the effects of electronic health records on doctor-patient communication and attention. Int J of Medical Informatics 2014;83:225-34.
- 14 Offit PA. Bad advice. Columbia University Press 2018.

SEZIONE DI AUTOVALUTAZIONE

1 Il bias di conferma è:

- a una scelta basata su dati razionali
- b una scelta basata sull'emotività
- c una scelta basata sull'empirismo
- d una scelta basata sui media

2 Quanti italiani non conoscono l'ABC dell'alimentazione?

- a 1 su 10
- b 3 su 10
- c 5 su 10
- d 7 su 10

3 L'effetto Dunning-Kruger è relativo:

- a all'errore di valutazione dell'incompetente
- b al non errore di valutazione dell'incompetente
- c al non errore di valutazione del competente
- d alla sicurezza del competente

4 Il "false balance" consiste:

- a in un confronto tra versioni opposte di cui solo una fondata su basi scientifiche
- b in un confronto tra opposte versioni scientifico
- c in un confronto in cui una delle due parti rappresenta la scienza ufficiale
- d in un confronto in cui una delle due parti è un non medico

How to cite this article: Lucchin L. Emergenza bufale in nutrizione. *Attualità in Dietetica e Nutrizione Clinica* 2020;12:2-8.

L'articolo è open access e divulgato sulla base della licenza CC-BY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 4.0 Internazionale). L'articolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>