

Prima di procedere con la trattazione, vorrei dedicare qualche riga a tutti coloro che mi sono stati vicini in questo percorso di crescita personale e professionale. Un ringraziamento particolare va alla mia relatrice Anna Sara Botteri che mi ha seguito, con la sua infinita disponibilità, in ogni step della realizzazione dell'elaborato. Grazie anche alla mia correlatrice Alessia Bertolini per i suoi preziosi consigli e per avermi suggerito puntualmente le giuste modifiche da apportare alla mia tesi. Ringrazio infinitamente mio padre e mia madre per essermi stati vicini. Grazie a tutti i miei colleghi di corso, per avermi sempre incoraggiato fin dall'inizio del percorso universitario.

SOMMARIO

SOMMARIO	3
PREFAZIONE	4
INTRODUZIONE E SCOPO DELLA TESI	5
CAPITOLO 1 LA RILEVANZA SOCIALE DELL'EDUCAZIONE ALIMENTARE	7
1.1 L'educazione alimentare	7
1.2 L'interesse crescente verso la nutrizione	10
1.3 La rilevanza sociale dell'educazione alimentare.....	12
CAPITOLO 2 I PROCESSI COMUNICATIVI COINVOLTI NELLA DIFFUSIONE DI NOTIZIE	13
2.1 La diffusione di notizie (informazione e disinformazione).....	13
2.2 Il mercato delle diete.....	21
CAPITOLO 3 FAKE NEWS: COSA SONO, COME AGISCONO E CHE IMPATTO HANNO SULLA SOCIETÀ	25
3.1 Come vengono definite le <i>fake news</i>	25
3.2 Le <i>fake news</i> nutrizionali più frequenti.....	26
3.3 Impatto delle <i>fake news</i> sulla società	39
CAPITOLO 4 FAKE NEWS ED EDUCAZIONE ALIMENTARE: STRATEGIE DI PREVENZIONE	43
4.1 Le evidenze scientifiche.....	43
4.2 La <i>Food Literacy</i>	45
4.3 L'ISSalute	47
4.4 Il ruolo del dietista	48
CONCLUSIONI	50
APPENDICE.....	51
BIBLIOGRAFIA	52

PREFAZIONE

In questi ultimi 3 anni ho scelto di frequentare il Corso di Laurea in Dietistica all'Università Politecnica delle Marche.

Durante questo tempo ho avuto occasione di confrontare e verificare tante delle mie curiosità e credenze riguardo l'alimentazione. Ho constatato che molte informazioni che noi crediamo essere vere, magari essendoci state anche tramandate dai nostri genitori, si mostrano errate.

Dopo aver preso atto del fatto che molte delle informazioni che crediamo vere dovrebbero essere verificate, ho iniziato a porre l'attenzione su tutte le false credenze, in ambito alimentare, a cui siamo sottoposti specialmente tramite la rete dei social.

Ho quindi deciso di creare una tesi di laurea in cui approfondire questo importante e ampio argomento; ho cercato di sfatare alcuni dei più radicati miti, e anche di insegnare a riconoscere le *fake news* alimentari basandosi su una buona educazione alimentare.

La mia tesi, quindi, è rivolta a tutte le persone: comprende la popolazione più anziana, e quindi meno influenzata dai social, ma che mantiene vecchie credenze alimentari; l'argomento si orienta, soprattutto, verso la popolazione adulta che ha imparato ad utilizzare i social ma che non riconosce facilmente l'informazione dalla disinformazione; inoltre, viene racchiusa anche la popolazione più giovane a cui possiamo insegnare a riconoscere le *fake news* e quindi a prevenire l'ulteriore diffusione di false credenze alimentari.

Nella stesura e scrittura di questa tesi triennale sono stata aiutata e supportata dalle Professoresse Anna Sara Botteri e Alessia Bertolini che ringrazio.

INTRODUZIONE E SCOPO DELLA TESI

La parola *fake news* (letteralmente *notizie false*) è entrata in uso nel primo decennio del XXI secolo per designare *un'informazione in parte o del tutto non corrispondente al vero, divulgata intenzionalmente o meno, attraverso il Web, i media o le tecnologie digitali di comunicazione, e caratterizzata da un'apparente attendibilità che ne agevola la condivisione e la diffusione*¹.

In questo lavoro di tesi triennale ho voluto illustrare cosa sono e come si presentano le *fake news* per poter imparare a riconoscerle.

Secondo un articolo del 31 agosto 2021 redatto dal giornale “*Il Dubbio*”, pubblicato dalla Società Edizioni Diritti e Ragione², le statistiche più sorprendenti mostrano che l'utente medio spende oltre 100 giorni all'anno (6 ore e 43 minuti al giorno) sul Web; oltre un terzo di questo tempo (2 ore e 24 minuti) è dedicato all'uso di social network.

I social network sono “aggregatori” di notizie ricavate da diverse fonti; in questo modo, il lettore finisce per focalizzarsi più sulla storia che sulla fonte.

Questo continuo sovraccarico comunicativo, invece di migliorare il grado di conoscenza di un determinato fatto, sta provocando sempre più spesso una visione distorta della realtà.

Non è esente da questo “inquinamento” di false credenze il mio futuro settore professionale, quello del mondo dell'alimentazione e della nutrizione. Per questo motivo, occorre guidare la popolazione più coinvolta in questo sistema di false credenze, al fine di prevenire la loro diffusione.

¹ Fonte: enciclopedia *Treccani*.

² Fonte: giornale quotidiano online “*Il Dubbio*”.

Per fare ciò, occorre quindi, come illustrato nella presente tesi triennale, accompagnare la persona ad un percorso di educazione alimentare di base, insegnargli a riconoscere le *fake news* e a verificare tutte le informazioni a cui è sottoposto.

Nella presente tesi vengono trattati i seguenti temi:

- ✓ La rilevanza sociale dell'educazione alimentare in cui verrà spiegato cos'è l'educazione alimentare, la sua rilevanza sociale e come mai è aumentato l'interesse verso la nutrizione.
- ✓ I processi comunicativi coinvolti nella diffusione di notizie (sia informazione che disinformazione) e cosa si intende per "mercato delle diete" (ovvero quei regimi alimentari che vengono "venduti" come miracolosi).
- ✓ Cosa sono le *fake news* (esponendo quelle più frequenti), come agiscono e che impatto hanno sulla società.
- ✓ Le strategie di prevenzione: le evidenze scientifiche, i progetti di Food Literacy e ISSalute e il ruolo del dietista.

Capitolo 1

LA RILEVANZA SOCIALE DELL'EDUCAZIONE ALIMENTARE

1.1 L'educazione alimentare

Secondo l'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) la precisa definizione di educazione alimentare è: *“Processo informativo ed educativo per mezzo del quale si persegue il generale miglioramento dello stato di nutrizione degli individui attraverso la promozione di adeguate abitudini alimentari, l'eliminazione dei comportamenti scorretti, l'utilizzazione di manipolazioni più igieniche degli alimenti ed un efficiente utilizzo delle risorse alimentari”*³.

Per poter meglio comprendere il concetto di educazione alimentare appare importante sia analizzare le varie componenti che concorrono alla definizione appena riportata sia evidenziare la centralità dell'alimentazione per le due organizzazioni più rilevanti a livello mondiale, l'OMS e la FAO.

Secondo la costituzione dell'OMS, l'obiettivo dell'Organizzazione è *“il raggiungimento, da parte di tutte le popolazioni, del più alto livello possibile di salute”*, definita come *“uno stato di totale benessere fisico, mentale e sociale”* e non semplicemente *“assenza di malattie o infermità”* (art.1)⁴.

Al fine di raggiungere il suo obiettivo, una delle funzioni che ha l'Organizzazione è quella di promuovere, in collaborazione con altre agenzie specializzate ove necessario, il miglioramento della nutrizione, degli alloggi, dei servizi igienico-sanitari e delle attività ricreative, le condizioni economiche o lavorative e altri aspetti di igiene ambientale (art.2 comma i)⁵.

³ Da *“Linee Guida MIUR per l'Educazione Alimentare nella Scuola”* del Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca – Dipartimento per l'Istruzione del 23 marzo 2012.

⁴ - ⁵ Da *“Constitution of the World health Organization”* firmata a New York il 22 luglio 1946, approvata dall'Assemblea federale il 19 dicembre 1946 ed entrata in vigore il 7 aprile 1948.

Importante appare la Cooperazione FAO/Italia che è stata avviata nel 1982 con il fine di integrare e armonizzare sia le priorità strategiche della FAO che della Cooperazione Italiana allo Sviluppo/Ministero Italiano degli Affari Esteri. Difatti la promozione della sicurezza alimentare e lo sviluppo agricolo rappresentano uno dei settori prioritari di intervento della Cooperazione Italiana, come stabilito nelle sue linee guida e indirizzi di programmazione nel campo dello sviluppo⁶.

Questa cooperazione ha difatti prodotto a partire dal 2002, attraverso il Contributo Italiano al Fondo Fiduciario della FAO per la Sicurezza Alimentare e la Salubrità degli Alimenti, 39 progetti che sono stati realizzati in diverse aree del mondo coprendo 85 paesi, con l'obiettivo di ridurre la povertà e migliorare la sicurezza alimentare attraverso una maggiore produttività agricola.

A tal proposito, nel 2015 il Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e di formazione del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca [MIUR] e del Comitato per l'Educazione Alimentare del MIUR, hanno redatto le Linee Guida per l'Educazione alimentare⁷.

Esse si basano sull'impianto metodologico di quelle emanate nel 2011 e sono state presentate in occasione di EXPO Milano 2015 (1 Maggio - 31 Ottobre 2015), indimenticabile appuntamento, non solo per il nostro paese ma per il mondo intero, con il tema del cibo⁸.

Emerge pertanto che l'alimentazione risulta essere un aspetto essenziale nel perseguire un migliore stato di salute della popolazione. Per questo motivo, è necessario dare una definizione di stato nutrizionale per comprendere al meglio il concetto di educazione alimentare; esso viene definito come stato del corpo in relazione al consumo e utilizzo dei nutrienti.

⁶ Da “*La Cooperazione Italiana allo Sviluppo nel triennio 2011-2013; Linee Guida e Indirizzi di Programmazione*” del Ministero degli Affari Esteri – Direzione generale per la Cooperazione allo Sviluppo.

⁷ Da “*Linee Guida del MIUR 2011 – 2015*”; allegate in Appendice.

⁸ Un'Esposizione [EXPO] è una manifestazione il cui scopo principale è quello di educare il pubblico. EXPO 2015 affronta il tema “Nutrire il pianeta, Energia per la Vita” che intende promuovere risposte concrete ai problemi inerenti l'alimentazione come *Food Safety* (assicurare un'alimentazione sana e la sicurezza di poter consumare cibo sano e acqua potabile) e *Food Security* (eliminare la fame, sete, malnutrizione per difetto, sprechi... per avere cibo e acqua in quantità sufficienti per vivere bene e in salute).

Nella definizione di educazione alimentare sono stati riportati alcuni concetti tra cui quello di “adeguate abitudini alimentari”.

Esse sono, per definizione, l’insieme di principi che regolano il comportamento quotidiano di una persona o di un gruppo sociale. Si parla di corrette abitudini alimentari per intendere le fondamentali “regole” da seguire per una sana alimentazione, al fine di conservare un benessere prolungato per tutto l’arco della vita (fonte: Linee guida per una sana alimentazione del Ministero della Salute). Le Linee guida hanno come obiettivo lo studio approfondito di tutte le pubblicazioni scientifiche edite nel settore dell’alimentazione; è un testo aggiornato nei suoi contenuti e facilmente comprensibile.

Appare a questo punto evidente come l’educazione alimentare sia non solo uno strumento efficace di prevenzione a tutela della salute ma anche un’azione atta ad instaurare le abitudini alimentari.

Proprio in questo volume si parla anche di eliminazione dei comportamenti scorretti che ritroviamo nella definizione di educazione alimentare.

Questi temi si possono individuare nell’indice delle Linee Guida che mirano a correggere alcune abitudini alimentari sbagliate come: la sedentarietà (da Controlla il peso e mantieniti sempre attivo), la scarsa assunzione di fibra (da Più frutta e verdura; Più cereali integrali e legumi) e l’eccessiva assunzione di alcuni nutrienti come grassi, zuccheri, sale e alcol.

Nella definizione di educazione alimentare troviamo, inoltre, l’utilizzazione di manipolazioni più igieniche degli alimenti.

Anche questo concetto è ripreso nell’indice delle Linee Guida in “La sicurezza degli alimenti dipende anche da te” che tratta di vari argomenti come gestione di allergeni, contaminazioni, rischi legati alla cottura, corretta conservazione degli alimenti, le etichette alimentari e falsi miti sulla sicurezza degli alimenti.

Infine, per definire l’educazione alimentare, si è parlato di un efficiente utilizzo delle risorse alimentari.

Questa nuova direttiva è stata introdotta nella loro revisione del 2018 che riguarda la sostenibilità, sia ambientale, per l’impatto delle diverse scelte alimentari, sia economica e sociale, legata al costo di una sana dieta.

1.2 L'interesse crescente verso la nutrizione

Risale al 1975 la “Prima Conferenza Nazionale per l'Educazione Alimentare” organizzata a Roma dall'allora Istituto Nazionale della Nutrizione, e fu solo di qualche anno successivo, precisamente del 1981, il convegno “L'Educazione Alimentare in Europa” promosso a Bologna dalla Cooperazione dei Consumatori⁹.

In entrambe le occasioni, attraverso il confronto delle esperienze di Educazione Alimentare condotte nel nostro e in altri Paesi europei, si individuarono alcuni punti fermi che avrebbero segnato lo sviluppo dell'Educazione Alimentare in Italia negli anni successivi.

Gli elementi di riflessione emersi allora furono: il bisogno di distinguere tra “momento informativo” e “momento educativo” nell'ambito della comunicazione volta a migliorare le abitudini alimentari; il riconoscimento della complessità dell'atto alimentare come insieme di valenze fisiologiche, psicologiche, sociali e culturali; la necessità di affrontare l'Educazione Alimentare in modo sistemico, coinvolgendo la popolazione, e i giovani in particolare, su tutti i piani individuati come significativi per la formazione del rapporto con il cibo.

A fronte di stimoli tanto interessanti e di indicazioni così precisamente delineate, nei dieci-quindici anni successivi si assistette a un moltiplicarsi di progetti di Educazione Alimentare talvolta in grado di recepire quanto detto in modo solo parziale e spesso contraddittorio.

Negli anni '90 emerse la posizione di chi, consapevole della quasi generale prevalenza nelle scelte alimentari dell'individuo dei fattori psicologici e culturali piuttosto che fisiologici e nutrizionali, iniziò a spostare l'approccio dell'Educazione Alimentare su un piano che fosse realmente più motivante, più aderente alla realtà, agli interessi e all'esperienza quotidiana dei giovani.

⁹ Da “*Linee Guida per l'Educazione Alimentare 2015*” realizzato dal Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca; allegate in Appendice.

Nel 2001, a distanza di oltre venti anni dalla prima, la “Seconda Conferenza Nazionale per l’Educazione Alimentare” di Roma¹⁰ permise di evidenziare come le attività di Educazione Alimentare nella Scuola, avessero contribuito a promuovere un’idea di qualità che possiamo sintetizzare attraverso quattro caratteristiche fondamentali:

- sicurezza (il cibo non deve nuocere alla salute di chi lo consuma);
- caratteristiche sensoriali (il cibo deve soddisfare precisi requisiti di aspetto, forma, colore, odore, sapore, consistenza, ecc.);
- valore nutritivo (il cibo deve contenere sostanze utili all’organismo);
- gratificazione (il cibo deve soddisfare le necessità di gratificazione psicologica e sociale del consumatore).

Nel 2016 il MIUR proporrà una nuova Conferenza Nazionale¹¹ altamente significativa in quanto appare come parametro qualitativo indispensabile, il concetto di: sostenibilità, come idea direttamente legata all’impatto che le produzioni agroalimentari hanno sull’ambiente e sull’organizzazione sociale, coinvolgendo anche aspetti etici della produzione e del consumo¹².

Alla luce di queste considerazioni, alle caratteristiche fondamentali dell’Educazione Alimentare si aggiungono i principi di rispetto dell’ambiente e delle risorse nella produzione, distribuzione e consumo e anche quello di rispetto di fondamentali principi etici (equità sociale, benessere animale, ecc...) nella produzione e distribuzione.

¹⁰ Da “*Linee Guida per l’Educazione Alimentare 2015*” realizzato dal Ministero dell’Istruzione dell’Università e della Ricerca. La Conferenza venne tenuta a Roma il 15-17 febbraio 2001 da Presidenza della Repubblica, Presidenza del Consiglio e Comune di Roma; allegate in Appendice.

¹¹ Da “*Linee Guida per l’Educazione Alimentare 2015*” realizzato dal Ministero dell’Istruzione dell’Università e della Ricerca; allegate in Appendice.

¹² Con il termine produzione si intende l’insieme delle operazioni attraverso le quali si produce un bene. La massiccia intensificazione dell’agricoltura sta contribuendo ad aumentare la deforestazione, la scarsità di acqua e il livello di emissione di gas serra. La produzione di bestiame in rapida espansione sta esercitando una pressione sulle risorse naturali: le risorse idriche diventano scarse; aumenta l’inquinamento dell’aria, del suolo e dell’acqua; le risorse dei mangimi stanno diventando limitanti. Con il termine beni di consumo si intendono i prodotti e le merci che, destinati al soddisfacimento di bisogni individuali familiari o sociali, si distruggono per determinati fini o bisogni. Per questo motivo, la produzione è direttamente proporzionale al consumo: all’aumentare della richiesta, si aumenta la produzione.

1.3 La rilevanza sociale dell'educazione alimentare

L'Educazione Alimentare ha tra i propri fini il generale miglioramento dello stato di benessere degli individui, attraverso la promozione di adeguate abitudini alimentari, l'eliminazione dei comportamenti alimentari non soddisfacenti, l'utilizzazione di manipolazioni più igieniche di cibo e di acqua, un efficiente utilizzo delle risorse alimentari e un uso corretto delle materie prime.

I mezzi per realizzare queste condizioni possono essere diversi: ad esempio è risultato efficace la formazione nelle scuole con obiettivi lavorativi post-scolastici, alternanza scuola-lavoro, progetti e uso di tecnologie informatiche per la comunicazione.

Un intervento di Educazione Alimentare, nella società odierna se vuole essere efficace ed efficiente non può, però, prescindere dal prendere in dovuta considerazione le Tecnologie Informatiche per la Comunicazione (TIC).

Internet ne è l'esempio più evidente (anche se non il solo) e, pur senza lasciare sullo sfondo le sue problematiche legate alla virtualizzazione dell'esperienza, è innegabile la sua possibile funzione educativa, relativamente a:

- La qualità dei messaggi e degli stimoli veicolati attraverso la multimedialità che, unita all'economicità di produzione e alla grande capacità di diffusione, permettono di competere, ad esempio, con i più sofisticati strumenti di persuasione pubblicitaria televisiva;
- Il livello di interattività facilmente realizzabile, capace di stimolare un comportamento attivo e un'assunzione di responsabilità da parte del giovane;
- La possibilità di comunicare con gli altri, permettendo un diverso stile partecipativo a esperienze comuni;
- La produzione di materiale didattico e la sua diffusione.

Le presenti Linee Guida MIUR 2015¹³ configurano il quadro epistemologico nel quale collocare l'Educazione Alimentare nel Sistema Educativo di Istruzione e di Formazione italiano. Proprio per il tipo di approccio che sostengono, è indispensabile che queste Linee Guida di carattere generale trovino l'attenzione non soltanto della Scuola a cui sono in primis dirette, ma anche l'interesse di tutti i soggetti diretti e indiretti, esterni alla Scuola, chiamati ad agire nell'interesse comune, quale il dietista.

¹³ Da "Linee Guida per l'Educazione Alimentare 2015" realizzato dal Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca; allegate in Appendice.

Capitolo 2

I PROCESSI COMUNICATIVI COINVOLTI NELLA DIFFUSIONE DI NOTIZIE

2.1 La diffusione di notizie (informazione e disinformazione)

La produzione di informazione si identifica nel processo di realizzazione e offerta al pubblico di contenuti informativi aventi ad oggetti fatti, accadimenti, fenomeni, in altre parole notizie di qualsiasi genere. È il processo da cui dipendono la quantità, la varietà e la qualità dell'informazione che raggiunge i cittadini, sulla base della quale gli stessi formano le proprie opinioni e punti di vista.

L'analisi svolta dall' *“Autorità per le garanzie nelle comunicazioni”*¹⁴ sulla quantità di informazione prodotta in Italia rivela un incremento del volume informativo, il cui valore massimo è stato raggiunto nel 2018. Tale dato non prende in considerazione il periodo della pandemia da Coronavirus, che avrà avuto sicuramente un impatto notevole nel processo di circolazione delle informazioni a livello globale.

Quest'analisi suggerisce come sia possibile rintracciare gli effetti determinati dall'azione di almeno due fattori sulla quantità dell'offerta informativa prodotta dai media: il primo di natura ricorrente (stagionalità: nel periodo estivo c'è una minore domanda da parte del pubblico che corrisponde alla chiusura di diverse strutture pubbliche e aziendali); il secondo di carattere contingente (ciclo politico: nel periodo che ricopre la campagna elettorale si registrano i picchi più alti di informazione prodotta).

L'esame sulla quantità di contenuti informativi prodotti e sulle risorse giornalistiche impiegate consente di operare una distinzione tra mezzi.

¹⁴ *Da News vs. Fake nel sistema dell'informazione – Interim Report, Indagine Conoscitiva dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni* del Novembre 2018, inserito in Appendice.

Da un lato troviamo le fonti informative online (siti di quotidiani, testate online, social network), che, a parità di risorse utilizzate rispetto alle fonti informative “tradizionali” descritte in seguito, producono un’offerta di informazione maggiore. La velocità di aggiornamento richiesti dall’informazione online porta inevitabilmente a minor attenzione nella raccolta di informazioni e nella verifica delle fonti, oltre che ad un minor livello di approfondimento, a scapito della qualità stessa dell’informazione offerta. In più, nei social network, si può notare chiaramente come si passa rapidamente da una trattazione di una notizia all’altra, indice di una maggiore superficialità nell’esposizione degli accadimenti rispetto agli altri mezzi.

Dall’altro lato, quotidiani, Tv e radio presentano una minore quantità di informazioni prodotte che, se per una parte (data la natura non solo informativa dei mezzi) può essere attribuita alla loro assegnazione anche a mansioni diverse da quelle routinarie giornalistiche, per altra parte può essere indice di maggiore accuratezza e approfondimento dell’informazione trasmessa.

Il grado di affidabilità riconosciuto a ciascun mezzo può essere valutato come un indicatore di soddisfazione degli utenti circa il consumo che questi ultimi effettivamente fanno dell’informazione diffusa dallo stesso. Quando un individuo decide di accedere a un mezzo per informarsi è probabile che lo faccia anche perché ritiene la fonte attendibile, sulla base della reputazione di cui gode quest’ultima e della propria personale esperienza.

Nell’ultimo “*Rapporto sul consumo di informazione*” pubblicato dall’Autorità¹⁵, si osserva come i canali televisivi (nazionali) siano considerati la fonte più importante per informarsi dal 42% della popolazione italiana, seguiti dai quotidiani, segnalati dal 17% dei cittadini, laddove le fonti online mostrano valori di gradimento decisamente inferiori, compresi tra l’1% e il 7%. Da questo ne deriva che la fonte ritenuta più importante dagli individui è riconducibile, nella maggior parte dei casi, a un mezzo tradizionale.

Invece, quando si parla di disinformazione ci si riferisce alla divulgazione di contenuti informativi falsi, infondati, manipolati o riportati in maniera non veritiera, creati in modo da risultare verosimili nel contesto mediatico.

¹⁵ *Da News vs. Fake nel sistema dell’informazione – Interim Report, Indagine Conoscitiva dell’Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni* del Novembre 2018, inserito in Appendice.

Nel recente Rapporto “*Le strategie di disinformazione online e la filiera di contenuti fake*”, redatto nell’ambito delle attività del “*Tavolo tecnico per la garanzia del pluralismo e della correttezza dell’informazione sulle piattaforme digitali*”¹⁶, l’Autorità ha definito la disinformazione online individuandone gli elementi caratteristici:

- La falsità dei contenuti;
- La contagiosità degli stessi (ovvero a condizionare il comportamento dei riceventi);
- L’intento doloso sottostante alla loro creazione;
- La motivazione politico/ideologica o economica di chi li crea per poi diffonderli;
- La diffusione degli stessi in maniera massiva;
- L’attitudine a produrre un impatto per il pluralismo informativo (quindi, a generare effetti sulla formazione dell’opinione dei cittadini).

L’immissione nel sistema informativo di contenuti fake avviene essenzialmente in tre passaggi.

1. Nella fase di creazione viene elaborato il messaggio; questo, in generale, viene ideato in modo da attivare il pubblico cui è rivolto, coinvolgendola anche nella diffusione ulteriore del contenuto.
2. Nella fase di produzione del contenuto il messaggio è trasformato in un prodotto informativo, che può assumere la forma di un testo, un’immagine, un video o una combinazione di questi.
3. Infine, nella fase di distribuzione il contenuto viene pubblicato online e reso disponibile.

L’analisi testuale dei contenuti fake forniti dai siti di disinformazione conduce ad individuare 9 argomenti principali: politica, diritto, economia, salute e ambiente, famiglia e fede, cronaca, esteri, scienza ed immigrazione.

Una prima indicazione sugli argomenti che sono più frequentemente oggetto di contenuti fake è offerta dalla distribuzione per categorie della disinformazione prodotta.

¹⁶ *Da News vs. Fake nel sistema dell’informazione – Interim Report, Indagine Conoscitiva dell’Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni* del Novembre 2018, inserito in Appendice.

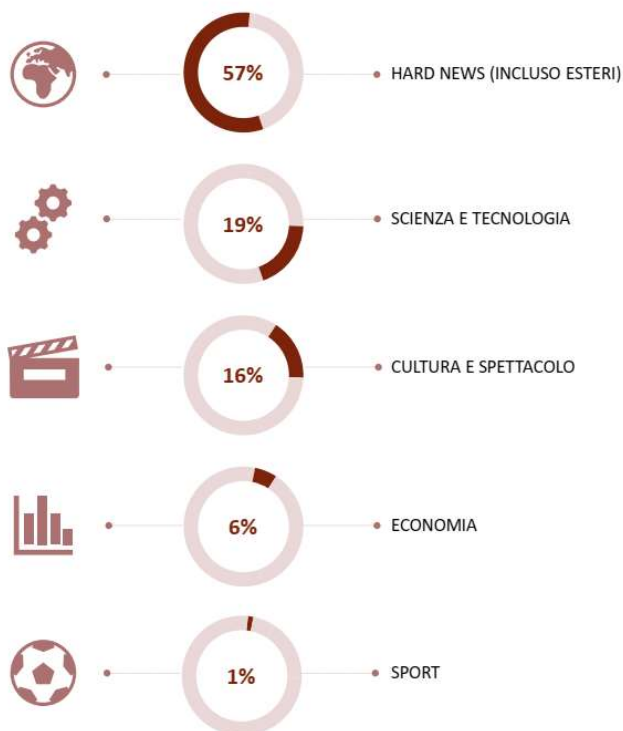


Tabella 2-1: distribuzione dell'offerta di contenuti fake per categoria.
 (tabella tratta da News vs. Fake nel sistema dell'informazione – Interim Report, Indagine Conoscitiva dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni del Novembre 2018.)

A tal proposito, la Tabella 2-1 mostra come più della metà dei contenuti divulgati dalle fonti fake considerate, riguardi proprio le notizie, “hard news” che appaiono contraddistinte da un maggiore pluralismo riconducibili a fatti di cronaca, politica e accadimenti di rilevanza internazionale. La categoria delle notizie di carattere scientifico e tecnologico è oggetto del 19% dei contenuti fake; queste suscitano grande interesse (non adeguatamente soddisfatto né per quantità né per livello di preparazione specialistica posseduto dai giornalisti) producendo effetti sul pensiero dei cittadini. Le categorie restanti coprono meno di un quarto dell'offerta complessiva di disinformazione.

In linea generale, è possibile osservare come le 9 macro-tematiche individuate abbiano come elemento comune il fatto di richiamare argomenti polarizzanti, ossia in grado di creare o accentuare la separazione degli individui in gruppi distinti su tematiche diverse.

Di conseguenza, si tratta di argomenti che si prestano a divenire oggetto di propagazione virale soprattutto per mezzo delle piattaforme online (anche ad opera degli utenti stessi che rilanciano e condividono i contenuti).

Una spiegazione sulle modalità di diffusione delle notizie viene offerta dalla rappresentazione del ciclo di vita delle stesse, inteso come l'andamento medio giornaliero della quantità di contenuti informativi riguardanti la notizia, divulgati dai diversi mezzi di comunicazione.

La propagazione di una notizia può avere inizio anche prima del giorno esatto (t_0) in cui avviene il fatto relativo alla medesima. Tuttavia, è nei giorni che vanno dal t_0 in poi che si verifica la maggiore distribuzione dell'offerta informativa.

Possiamo riconoscere le notizie per le quali il t_0 è "assoluto" in cui il tempo zero segna l'inizio del ciclo di vita della notizia e quelle per le quali il t_0 è "relativo" in cui il ciclo di vita di una notizia inizia prima che l'evento di cui la stessa tratta si verifichi.

Analizzando meglio, è possibile individuare degli indicatori specifici di diffusione delle notizie, in modo da rappresentare in maniera più precisa le modalità di propagazione dell'informazione ad opera dei diversi mezzi.

Sono stati presi in considerazione tre indicatori principali che consentono di qualificare e quantificare la diffusione dell'informazione.

- ✓ La "*durata media di una notizia*" è la distanza che intercorre mediamente tra il primo e l'ultimo giorno in cui la notizia è oggetto di almeno un contenuto informativo. In sostanza, quantifica la lunghezza del ciclo di vita della notizia.
- ✓ La "*presenza effettiva di una notizia*" corrisponde al numero medio di giorni, anche non consecutivi, in cui una notizia è trattata da almeno un documento informativo. Questa corrisponde quindi al lasso di tempo in cui il cittadino può essere potenzialmente esposto all'informazione.
- ✓ La "*copertura di una notizia*" nel giorno medio corrisponde al rapporto tra il numero di occorrenze giornaliere registrate mediamente da una notizia su uno specifico mezzo e il numero di occorrenze giornaliere registrate mediamente da una notizia su un qualsiasi

mezzo. Questa, quindi, riferisce una misura relativa di quanto una notizia sia seguita da un mezzo.

Studiamo ora la diffusione di disinformazione attraverso le sue due componenti: l'ambito soggettivo che rappresenta il comportamento dei soggetti individuati come fonti di disinformazione riguardo la trattazione delle notizie, e l'ambito oggettivo ossia la distribuzione nel tempo delle singole notizie false.

Occorre evidenziare che i siti che producono disinformazione non contengono soltanto contenuti fake, ma combinano notizie reali e notizie false proprio al fine di ingannare e manipolare il lettore.

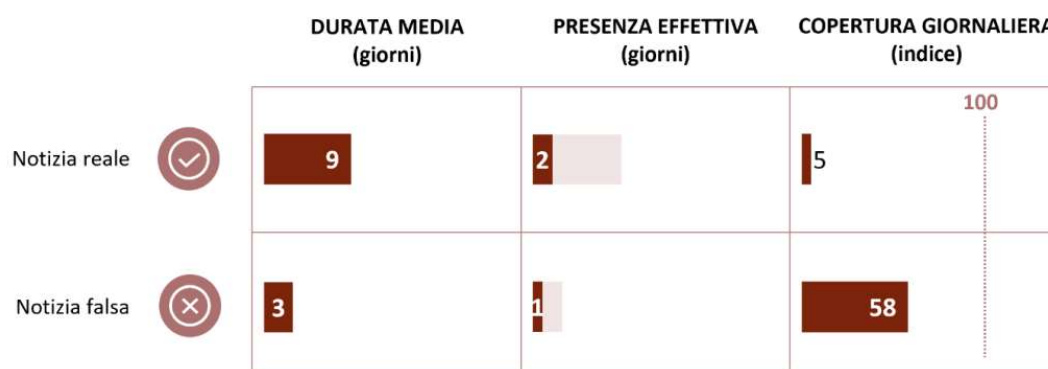


Tabella 2-2: indici di diffusione delle notizie reali e false su fonti di disinformazione
(Tabella tratta da News vs. Fake nel sistema dell'informazione – Interim Report, Indagine Conoscitiva dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni del Novembre 2018.)

Confrontando le diverse tipologie di notizie diffuse sulle fonti di disinformazione, si evidenzia come la durata media delle notizie false sia ancora minore di quella osservata per le notizie reali (3 giorni per le prime, rispetto ai 9 giorni delle seconde).

La differenza più rilevante tra notizie reali e false si registra in merito all'indice di copertura media giornaliera, che risulta decisamente più alto per i contenuti fake, segnalando come l'offerta complessiva proposta e diffusa dalle fonti di disinformazione si componga di poche notizie reali e di molte notizie false.

Si producono quindi tante notizie che vengono trattate brevemente e superficialmente. L'obiettivo non è quello di approfondire una tematica bensì di diffondere il più possibile una falsa informazione.

Trasferendo l'attenzione dalla componente soggettiva a quella oggettiva, si passa ad analizzare l'altro aspetto della diffusione di disinformazione, ossia il ciclo di vita delle singole *fake news* e le modalità con cui si distribuiscono all'interno del sistema dell'informazione complessivo.

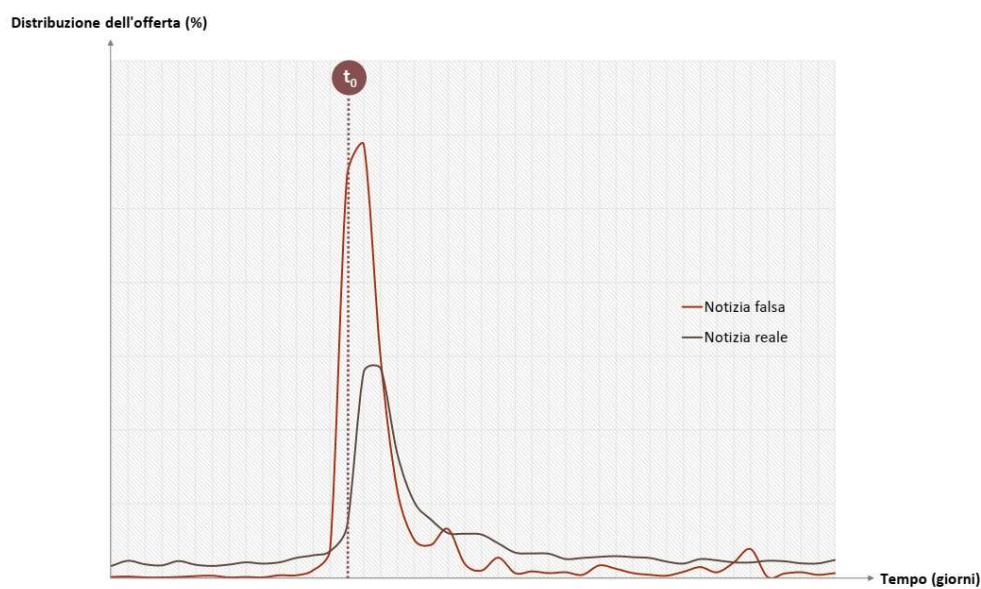


Tabella 2-3: ciclo di vita di una notizia falsa (in rosso)

(Tabella tratta da *News vs. Fake nel sistema dell'informazione – Interim Report, Indagine Conoscitiva dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni del Novembre 2018.*)

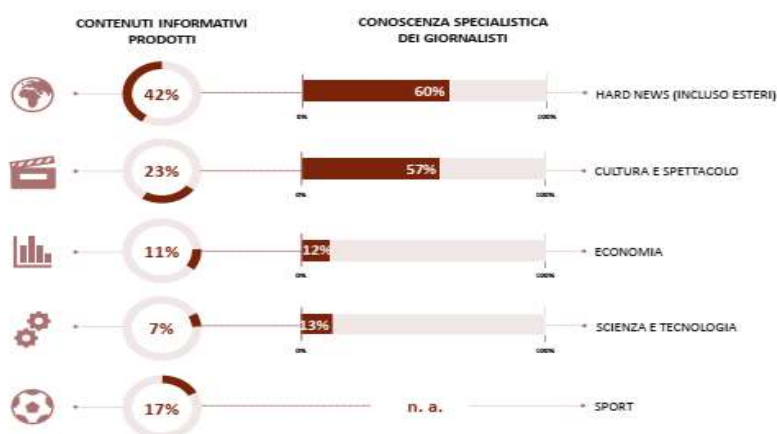


Tabella 2-4: varietà e livello di conoscenza specialistica delle tematiche trattate

(Tabella tratta da *News vs. Fake nel sistema dell'informazione – Interim Report, Indagine Conoscitiva dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni del Novembre 2018.*)

Le evidenze che emergono più chiaramente, anche in termini comparativi rispetto ad una notizia reale, sono essenzialmente riconducibili a due constatazioni.

In primo luogo, si parla della pressoché totale assenza di anticipazioni rispetto ai fatti di cui trattano le notizie false; nel caso delle *fake news*, infatti, il t_0 tende ad essere assoluto e gli accadimenti, essendo falsi, difficilmente vengono preannunciati.

In secondo luogo, il ciclo di vita delle notizie false si rivela decisamente più concentrato attorno al t_0 raggiungendo il punto massimo il giorno successivo per poi scendere velocemente attraverso valori prossimi allo zero.

Si può quindi affermare che le due distribuzioni del ciclo di vita della notizia, reale e falsa, sono statisticamente differenti l'una dall'altra, e i contenuti fake sono pertanto facilmente riconoscibili perché caratterizzati da una funzione di distribuzione “appiattita” e concentrata attorno al t_0 .

Questi dati riflettono la natura stessa delle strategie di informazione e disinformazione: lo scopo delle notizie reali è quello di informare su specifici avvenimenti; quello delle notizie false è, pur sfruttando gli stessi meccanismi cognitivi innescati dall'informazione, di confondere, screditare, installare false convinzioni, che quindi mal si concilia con l'esigenza di approfondire e dedicare più tempo e spazio alla singola notizia.

In questo quadro generale, si è riscontrato che i cittadini rischiano di affidarsi sempre di più a fonti informative alternative e non qualificate, che sono spesso alla base di strategie di disinformazione.

L'arrivo di Internet ha cambiato radicalmente le modalità di consumo delle notizie, portando le persone a partecipare attivamente non solo alla diffusione dei contenuti, ma anche alla loro produzione. In questo contesto, le piattaforme online hanno un ruolo principale; qui, gli utenti si rapportano continuamente con un flusso di informazioni, notizie reali e false che coesistono e possono confondersi.

Nell'ultimo “Rapporto sul consumo di informazione”¹⁷ l’Autorità ha evidenziato come gli Italiani che utilizzano internet per ricercare notizie accedano all’informazione soprattutto attraverso le piattaforme online.

Gli studi svolti dall’ “Autorità per le garanzie nelle comunicazioni”¹⁸ su enormi quantità di dati circa il consumo informativo dei cittadini sui social network hanno dimostrato che:

- ✓ gli utenti tendono ad accedere ad un numero limitato di fonti informative (nonostante ce ne siano in elevata quantità);
- ✓ gli utenti più attivi sui social sono anche quelli che accedono a meno fonti informative,
- ✓ questo fenomeno si spiega con l’emergere sui social di comunità molto distinte e separate l’una dall’altra.

In conclusione, gli utenti tendono a selezionare le informazioni che sono coerenti con il loro pensiero, formando gruppi distinti di persone con idee simili su temi condivisi.

2.2 Il mercato delle diete

Dietindustry rappresenta il termine usato per descrivere il mercato volto alla produzione di prodotti, strumenti, strategie, programmi e qualsiasi altro mezzo impiegato per la perdita di peso indipendentemente dal rapporto costo/beneficio per il consumatore.

Il mercato delle diete è formato da migliaia di queste; spesso presentano nomi stravaganti come per esempio, si sente spesso parlare di “dieta del miracolo”, “dieta Dukan” dal nome del suo inventore, “dieta della zuccina”... Alcune promettono di far perdere 3 chili in tre giorni, altre di far venire la pancia piatta per il weekend !

Questo mercato non riguarda solo gli obesi (malattia cronica nota per essere nociva per la salute fisica e psichica del soggetto caratterizzata da un eccessivo peso corporeo per accumulo di tessuto adiposo – grasso – in misura tale da influire negativamente sullo stato di salute), ma soprattutto i sovrappeso (soggetto con peso corporeo al di sopra della norma, che si differenzia

¹⁷ Da News vs. Fake nel sistema dell’informazione – Interim Report, Indagine Conoscitiva dell’Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni del Novembre 2018, inserito in Appendice.

¹⁸ Da News vs. Fake nel sistema dell’informazione – Interim Report, Indagine Conoscitiva dell’Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni del Novembre 2018, inserito in Appendice.

dall'obeso per un eccesso di peso compreso tra il 10% e il 20%, mentre l'obeso ha un eccesso di peso uguale o superiore al 20%)¹⁹.

In Italia ad oggi, sovrappeso e obesità riguardano ormai tutte le fasce di età. Per prevenire sovrappeso e, soprattutto, obesità, basterebbe svolgere una vita fisicamente più attiva e ridurre l'apporto calorico mangiando meno quantità ma tutti gli alimenti e privilegiando cibi più sazianti ossia con grandi volumi e a bassa densità energetica come frutta e verdura.

Nella realtà, a differenza di ciò che è stato appena detto, vengono divulgate le teorie più irrazionali e senza fondamenti scientifici dai “professionisti della nutrizione” improvvisati, che spesso non hanno né le competenze, né i titoli necessari per svolgere tale attività.

Questi approcci, scorretti e diseducativi, non risolvono mai il problema: a volte potrebbero permettere un calo iniziale rapido per poi favorire recuperi altrettanto rapidi con ripercussioni sull'umore e sul metabolismo dei “pazienti”.

Un'alimentazione corretta costituisce un elemento fondamentale nella prevenzione di numerose condizioni patologiche (tra le più comuni troviamo malattie cardiovascolari, diabete, ipertensione, obesità...). A questa si affiancano, ovviamente, un'adeguata attività fisica e il controllo di fattori di rischio come fumo o alcol.

L' “Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni” (AGCOM) ha attuato un'indagine conoscitiva²⁰ basata su un'analisi, attraverso l'impiego di milioni di dati, orientata ad esaminare le modalità mediante le quali si realizza la diffusione massiva di disinformazione (comprendente anche le diete scorrette di cui si è appena parlato) su piattaforme online (Facebook e YouTube).

Nel dettaglio, è stato compiuto uno studio sul comportamento degli utenti rispetto a teorie complottiste (ovvero di disinformazione) e scientifiche (cioè di informazione).

¹⁹ Definizioni riprese dal libro *Curarsi con l'alimentazione* di Albano Nicolai.

²⁰ *Da News vs. Fake nel sistema dell'informazione – Interim Report, Indagine Conoscitiva dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni* del Novembre 2018, inserito in Appendice.

In primo luogo, le analisi hanno messo in luce come in Italia, la produzione di natura ascientifica e complottista appaia decisamente rigogliosa, mentre risulti carente la trattazione approfondita di natura informativa. Infatti, si è evidenziato come in Italia le fonti di disinformazioni diffondano una quantità di contenuti 3 volte superiore alle fonti di informazione.

La mancanza di un dibattito allargato (dovuto al fenomeno di separazione degli individui in distinti gruppi come processo sociale di divisione e frammentazione su tematiche diverse) e di un approfondimento informativo creano i presupposti per un'opinione pubblica meno recettiva e più propensa ad apprezzare e condividere notizie anche palesemente false.

Inoltre, i risultati²¹ suggeriscono che l'informazione scientifica viene, di solito, assimilata rapidamente per poi evolversi passando a nuove notizie e quindi raggiunge un più alto livello di diffusione; al contrario, le notizie di cospirazione sono assimilate più lentamente e quindi tendono ad essere condivise da comunità sempre più grandi.

Emerge che per una notizia reale la distanza media che c'è tra la prima e l'ultima ricorrenza è di 30 giorni, per una falsa il lasso di tempo è di 6 giorni (5 volte inferiore). Quindi l'intera distribuzione dell'offerta di una notizia falsa si incentra mediamente in 3 giorni, mentre la diffusione di contenuti di una notizia reale si distribuisce in 20 giorni.

Questi dati riflettono la natura stessa delle strategie di informazione e disinformazione: lo scopo delle notizie reali è quello di informare su specifici avvenimenti; quello delle notizie false è, pur sfruttando gli stessi meccanismi cognitivi innescati dall'informazione, di confondere, screditare, installare false convinzioni, che quindi mal si concilia con l'esigenza di approfondire e dedicare più tempo e spazio alla singola notizia.

Ora possiamo analizzare come sono attuate le strategie di disinformazione sulle piattaforme online.

Le fasi principali che costituiscono la filiera dei contenuti fake sono riconducibili alla creazione del messaggio, la produzione del contenuto a cui viene incorporato il messaggio, la distribuzione del contenuto e la valorizzazione di quest'ultimo.

²¹ *Da News vs. Fake nel sistema dell'informazione – Interim Report, Indagine Conoscitiva dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni* del Novembre 2018, inserito in Appendice.

Già nella fase di creazione del contenuto fake, l'attenzione viene posta sull'utente individuando tre aspetti precisi:

- ◆ il profilo degli utenti e il target di riferimento per realizzare una diffusione mirata;
- ◆ i temi da trattare in grado di creare o accentuare la separazione degli individui in gruppi distinti;
- ◆ il modo in cui gli individui elaborano le informazioni per soddisfare non solo i bisogni di informazioni, ma anche il coinvolgimento emotivo e di condivisione della visione del mondo.

Successivamente, nella fase di distribuzione i soggetti che perseguono strategie di disinformazione possono pubblicare i contenuti attraverso account falsi; in questo momento della filiera, l'utente, inconsapevole, rilancia i contenuti fake (magari modificandoli e creandone dei nuovi) favorendone la diffusione.

Concludendo, per evitare di essere illusi dalle notizie false sull'alimentazione che sono quelle di nostro interesse, è bene essere informati sul giusto comportamento che una buona dieta dovrebbe favorire²².

- ◆ È importante affidarsi sempre a personale qualificato; una dieta dimagrante è un percorso terapeutico che deve essere basato su criteri scientifici.
- ◆ Risulta necessario fare in modo che, pur essendo a dieta, gli alimenti siano tutti presenti limitando opportunamente le quantità (togliere specificamente alcuni alimenti come pane e pasta non serve).
- ◆ È possibile e facile perdere peso in un breve periodo ma non è sufficiente essendo anche necessario e fondamentale cambiare le proprie abitudini alimentari in maniera radicale (riabituarsi a mangiare correttamente).
- ◆ Evitare un atteggiamento eccessivamente restrittivo sul cibo.
- ◆ Non prendere integratori di propria iniziativa (non sono formulati per sostituire una dieta salutare, ma, eventualmente, per completare una normale dieta).

²² Da *Linee Guida per una Sana Alimentazione del Centro di Ricerca Alimenti e Nutrizione (CREA) – Revisione 2018*.

Capitolo 3

FAKE NEWS:

COSA SONO, COME AGISCONO E CHE IMPATTO HANNO SULLA SOCIETÀ

3.1 Come vengono definite le *fake news*

Il termine “*fake news*” nasce alla fine del XIX secolo, negli Stati Uniti, per descrivere una storia inventata, comunemente in ambito politico, utilizzata per danneggiare una persona o una istituzione²³. Ciò nonostante, anche se il termine *fake news* ha oltre un secolo di vita, il suo utilizzo al di fuori di un contesto specialistico è molto più recente.

È solo a partire dal 2015 che esso viene utilizzato con il suo significato attuale per indicare “informazioni false diffuse con la forma di una notizia giornalistica”²⁴.

L’evidente efficacia delle *fake news* è dovuta anzitutto alla loro natura mimetica, cioè dalla capacità di apparire attendibile. Secondariamente, le *fake news* sono capaci di catturare l’attenzione dei destinatari, facendo leva su stereotipi e pregiudizi diffusi all’interno di una comunità, sfruttando emozioni facili e immediate da suscitare come ansia, disprezzo, rabbia e frustrazione.

La storia delle moderne *fake news* è legata a quella di una tecnologia: i social media. In particolare, le *fake news* hanno utilizzato le particolarità di questa tecnologia sia per modificare la percezione della realtà del soggetto sia per influenzarlo fino al punto da spingerlo a condividerle in tempo reale, in maniera spontanea e partecipata.

²³ Fonte: libro “*Fake news*” di Giuseppe Riva del 2018.

²⁴ Fonte: libro “*Fake news*” di Giuseppe Riva del 2018.

La nascita dei media digitali (insieme di mezzi di comunicazione basati su tecnologie digitali) ha cambiato radicalmente le nostre pratiche comunicative. Se si analizza²⁵ come un utente Internet spenda il suo tempo online, ci accorgiamo che la maggior parte è trascorsa sui social network²⁶.

Fino alla nascita dei social network, le reti sociali (insieme di persone a cui ciascuno di noi è collegato da una forma qualsiasi di relazione sociale) che caratterizzavano la nostra vita quotidiana e quelle del mondo digitale erano chiaramente distinte. Con la nascita dei social network questa separazione viene a mancare, portando a una connessione diretta tra il mondo fisico e quello digitale.

Il risultato finale è un mondo ibrido, l' "interrealtà" che produce due effetti. Da una parte trasforma ogni comportamento messo in atto sui social in un processo implicito o esplicito di confronto e costruzione sociale; dall'altra rendono i social media delle tecnologie di comunità che potrebbero sostituire o contrapporsi alle comunità fisiche.

In conclusione, la parola "*fake news*" non è solo un nuovo modo di definire i processi di disinformazione da sempre presenti in ambito politico ma, sono il risultato di un lavoro di ingegneria comunicativa e sociale. Sono in grado di influenzare i soggetti e i gruppi sociali con grande velocità e coinvolgimento da parte del lettore.

3.2 Le *fake news* nutrizionali più frequenti

Negli anni Duemila, questi falsi miti si sono moltiplicati a causa della facilità con cui il web permette che certe notizie possano essere coniate e sparse in maniera "virale". Spesso non si tratta solamente di innocui malintesi dei quali sorridere, ma di credenze che si diffondono nella cultura popolare che, acquistando credibilità, possono mettere a rischio la correttezza e la varietà dell'alimentazione quotidiana e, quindi, in definitiva la salute.

²⁵ Fonte: libro "*Fake news*" di Giuseppe Riva del 2018.

²⁶ Definizione di *social network* ripresa da "Enciclopedia Treccani": siti internet o tecnologie che consentono agli utenti di condividere contenuti testuali, immagini, video e audio e di interagire tra loro.

A questo riguardo, Marcello Ticca, medico, libero docente e specialista in Scienza dell'Alimentazione, si è posto l'obiettivo di smentire molte delle più diffuse false credenze alimentari e di fornire una serie di dati e consigli pratici per il comune consumatore (che non dispone di documenti di indirizzo approvati dalla comunità scientifica) nel suo Libro *Miraggi alimentari: 99 idee sbagliate su cosa e come mangiamo*.²⁷

“I dolci fanno venire il diabete”

Questa patologia è chiamata, più correttamente, Diabete Mellito di tipo 2; è molto diffusa tra i pazienti obesi e consiste in una malattia metabolica caratterizzata da glicemia elevata e si manifesta quando il pancreas produce una corretta quantità di insulina (ormone che facilita il passaggio di glucosio, uno zucchero, dal sangue alle cellule) che però non riesce a svolgere la sua funzione a causa della resistenza delle cellule-bersaglio (recettori).

Molti studi hanno smentito la credenza popolare che sia il consumo di grandi quantità di zucchero a portare il diabete; hanno invece suggerito che il maggior fattore di rischio è il consumo eccessivo di grassi e cibi ad alta densità calorica. Infatti, l'obesità è la causa principale della sua insorgenza nei soggetti geneticamente predisposti.

Anche i dolci sono implicati nella comparsa del diabete di tipo 2 qualora costituiscano una fonte di calorie in eccesso rispetto ai reali fabbisogni, esattamente come per qualunque altro alimento ad alta densità calorica (i dolci non sono da eliminare drasticamente; piuttosto, è bene sceglierli e dosarli con oculatezza).

“Il latte magro contiene meno calcio”

Sappiamo che il latte, e i suoi derivati, costituiscono una importante fonte di calcio facilmente assorbibile. Questo nutriente è presente in egual misura tra latte intero, parzialmente scremato e scremato. La scelta di preferire latti più magri come il parzialmente scremato o quello scremato, è apprezzabile, a patto che poi, questa visione del latte intero come “alimento grasso”, non faccia orientare il consumatore verso “latti” vegetali (di soia, di riso, di mandorle...). Queste bevande a base di vegetali (si può denominare “latte” solo il prodotto della secrezione delle ghiandole mammarie) possono avere eventuali aggiunte di calcio che consente loro di imitare ancor più la composizione nutritiva del latte animale; è, però, da ricordare che comunque, le proteine al quale è stato assegnato il punteggio maggiore di indice di qualità sono quelle del latte, delle uova, della carne e in generale dei prodotti animali.

²⁷ Da “Miraggi alimentari” di Marcello Ticca – Editori Laterza – del 2018.

“Estratti e centrifughe sostituiscono la frutta”

Quella degli estratti e dei succhi è una moda spesso spinta dalla falsa convinzione che la nostra dieta attuale sia incapace di soddisfare le necessità di vitamine e minerali. Il consumo della frutta deve sempre avere la precedenza rispetto ad estrattori o succhi (si perde la fibra presente in frutta e ortaggi e si ha un minore senso di sazietà).

Naturalmente non c'è niente di male a concedersi un estratto o una centrifuga di frutta e ortaggi ma a patto che questa sia un'aggiunta al consumo della frutta e non si abolisca quest'ultima.

“Lo zucchero di canna e il miele fanno ingrassare meno dello zucchero bianco”

A parità di dosi questa affermazione è vera per il miele essendo denso di vari zuccheri semplici (soprattutto fruttosio e glucosio) e contenendo circa il 18% di acqua; apporta quindi meno calorie dello zucchero (300Kcal contro le 400Kcal dello zucchero per 100grammi). È comunque da ricordare che il miele gode di un potere dolcificante superiore a quello dello zucchero e quindi se ne useranno quantità minori per ottenere lo stesso risultato.

Per quanto riguarda lo zucchero, è da precisare che è presente in tre varietà: bianco, ottenuto da barbabietola o dalla canna da zucchero e che viene poi raffinato; zucchero di canna grezzo di colore bruno, dato dalla non totale raffinazione; integrale di canna (quasi mai presente nei bar) che presenta quantità di fibre e sali e in effetti ha un valore calorico leggermente inferiore ma anche un gusto particolare. Tutti questi tipi di zucchero derivano dal saccarosio e quindi lo zucchero bruno ha sia caratteristiche nutrizionali che valore calorico identici a quelli dello zucchero bianco.

“È preferibile evitare di mangiare tra un pasto e l'altro”

Abbiamo a disposizione tantissimi dati ricavati da studi sperimentali che dimostrano che un aumento della frequenza dei pasti influenza positivamente la difesa della salute (ovviamente a patto che si tenga sotto controllo da qualità e la quantità di ciò che si mangia). Si è così in grado di ridurre il rischio di sovrappeso e obesità, di aumento della colesterolemia, della glicemia e della massa grassa. Le calorie, ripartite in più momenti della giornata, stimolano molto di meno la produzione di tessuto adiposo.

“Mangiare la pasta la sera fa ingrassare”

È vero che è bene usare maggiore accortezza in occasione del pasto serale, dato che i ritmi circadiani influiscono sul nostro metabolismo e l'utilizzazione dei nutrienti (ovvero come immagazziniamo le calorie, di qualsiasi genere). Sembra che coloro i quali assumono una parte maggiore delle calorie nella prima parte della giornata possano controllare meglio sia il proprio peso che la massa grassa. Non risulta, quindi, efficace eliminare i carboidrati, molto più accettabile è invece riferirsi alla opportunità di distribuire la alimentazione nella giornata alleggerendo il pasto serale a favore della prima colazione e del pasto di metà giornata.

“I cibi surgelati sono impoveriti rispetto a quelli freschi”

La surgelazione e forse, fra tutti i metodi di conservazione degli alimenti che l'uomo ha ideato, il migliore in assoluto ossia quello che rispetta e preserva qualità e valore nutritivo del cibo maggiormente. Questo avviene attraverso l'azione di temperature molto basse (almeno -18°C) senza aggiunta di alcuna sostanza conservante. Queste temperature provocano la rapida trasformazione in ghiaccio della maggior parte dell'acqua presente nell'alimento, così i microrganismi presenti vengono in parte distrutti o comunque messi in condizione di non poter svolgere le loro funzioni. Se il trattamento viene eseguito molto tempestivamente (ad esempio, per il pesce, sul peschereccio che lo ha catturato) è possibile ottenere un prodotto il cui valore nutritivo può essere, in certi casi, superiore a quello dello stesso prodotto che viene definito “fresco”. In più, la surgelazione provoca in alcuni prodotti leggere modificazioni che rendono alcune vitamine ed alcuni minerali maggiormente biodisponibili e inducono una maggiore digeribilità di carboidrati e proteine.

“Il burro è più grasso dell'olio”

Il burro contiene in media l'85,3% dei grassi contro il 100% di qualsiasi tipo di olio. Di conseguenza 100 grammi di burro forniscono circa 760 kcal, contro le 900 di qualunque tipo di olio. Naturalmente in un confronto dal punto di vista nutrizionale fra burro e olio d'oliva, questo è in pratica l'unico aspetto positivo a favore del primo; il punto fondamentale da considerare è la qualità degli acidi grassi che compongono quel prodotto. Sotto questo punto di vista le differenze sono ben evidenti e depongono in modo unanime a favore dell'olio di oliva e, in modo meno pronunciato, anche di svariati altri oli vegetali. Questo non significa che il burro sia da demonizzare, le indicazioni sono soltanto quelle di utilizzarlo saltuariamente e soprattutto in quantità moderate.

“La frutta deve essere mangiata lontano dai pasti”

La realtà è che la frutta fresca può essere mangiata in qualsiasi momento della giornata, senza controindicazioni. L'unica eccezione può riguardare solamente alcune persone con dispepsia gastrica ossia difficoltà digestive a livello dello stomaco, che effettivamente possono avere un rallentamento della digestione in seguito all'assunzione della frutta a stomaco pieno. A parte questi casi particolari, la frutta concorre a rimuovere parte dei residui di cibo della dentatura, permette di chiudere il pasto con il sapore dolce come da abitudine mediterranea e aiuta a raggiungere una sazietà più duratura. La ragione per cui è nata questa falsa credenza riguarda un ipotetico rallentamento del processo digestivo fino a provocare fermentazioni e disturbi digestivi; per il nostro organismo è assolutamente naturale digerire più cibi contemporaneamente per poi assorbirne i relativi nutrienti

“Meglio mangiare cibi crudi”

Questa teoria è sostenuta da una delle tante mode alimentari moderne, il crudismo integrale o addirittura “fruttariani”. Bisogna ricordare che ci sono alcuni importanti prodotti vegetali come patate, legumi, e cereali che pur essendo dotati di buone proprietà nutritive e gusto gradevole, allo stato crudo non sono né commestibile né digeribili. Questo è il primo vantaggio offerto dalla cottura. Il secondo è quello di rendere gli alimenti più facilmente digeribili, dato che il calore provoca nell'alimento dei processi simili a quelli digestivi. Ovviamente il calore va graduato possibilmente a temperature quanto più possibile basse e tempi di cottura quanto più possibile brevi. Il terzo vantaggio è quello di rendere i cibi più gradevoli. un quarto vantaggio è rappresentato dal fatto che cuocere i cibi li rende igienicamente più sicuri.

“La carne del bollito è poco nutriente mentre il brodo lo è molto”

Questa convinzione è falsa poiché durante il processo della bollitura i costituenti fondamentali della carne rimangono quasi completamente nel prodotto stesso, solo una piccola parte passa nell'acqua di cottura. Se l'alimento viene introdotto in acqua già bollente, avviene la coagulazione degli strati superficiali dell'alimento che lo isolano e poche proteine solubili si scioglieranno in acqua. Al contrario se si immerge l'alimento in acqua fredda ci sarà un maggior passaggio di proteine solubili nel brodo che, di conseguenza, deve essere utilizzato e non scartato. Si tratta quindi di un trasferimento di nutrienti piuttosto limitato. Ricordiamo quindi che la carne bollita conserva la maggior parte del suo patrimonio originale, al pari delle carni cotte secondo altri procedimenti

“Per ottenere una frittura leggera bisogna usare poco olio”

Per friggere più velocemente ed avere un prodotto finale che assorba minor quantità di olio bisogna proprio immergere completamente l'alimento da friggere in una notevole quantità di olio bollente ad una temperatura non superiore ai 180°C. Così facendo, sulla superficie si formerà una sottile crosta resistente rendendo l'alimento più impermeabile e quindi impedendo che venga assorbita una quantità troppo alta di olio.

“Non bisogna bere acqua durante i pasti”

Questa falsa convinzione si basa sull'idea che bere acqua durante un pasto possa “diluire” i succhi gastrici rallentando la digestione. Al contrario, assumere un'adeguata quantità di acqua durante un pasto è utile sia per facilitare la sensazione di sazietà che per favorire i processi digestivi, migliorando la consistenza degli alimenti ingeriti e accelerando in definitiva lo svuotamento dello stomaco.

“Il vino rosso fa buon sangue”

Per molti anni c'è stata la convinzione che il vino rosso avesse un potere antianemico, ossia contenesse molto ferro e fosse capace di influire sulla produzione di globuli rossi. È dimostrato che la quantità di ferro presente nel vino non solo è modesta ma è anche poco utilizzabile. È anche stato accertato che il vino non possiede alcuna capacità di far aumentare il numero di globuli rossi.

“Un alcolico a fine pasto aiuta a digerire”

L'alcool rallenta la digestione perché anche se provoca un aumento della secrezione gastrica, altera i tempi di svuotamento dello stomaco. L'aggiunta di alcool a fine pasto aumenta il carico di lavoro del fegato (che lo metabolizza).

“Bere molta acqua facilita la ritenzione idrica”

Per “ritenzione idrica” si intende una presenza maggiore della norma della componente idrica del nostro corpo che può portare a edemi; la causa di ciò si ritrova, nella maggior parte dei casi, in una cattiva circolazione venosa o linfatica, un drenaggio linfatico poco efficiente o un pronunciato richiamo di acqua dovuto all'aumento del sodio dei liquidi corporei. Si può quindi dire che la ritenzione idrica dipenda molto poco dalla quantità di acqua che ingeriamo, e sia invece molto di più correlata a “cattive abitudini alimentari” come l'eccessivo uso di sale.

“Bere acqua e limone fa bene e fa dimagrire”

In effetti, questa bevanda dissetante può favorire una sensazione di benessere, un po' per un ovvio effetto placebo, ma anche perché il limone facilita la digestione e l'acqua tiepida stimola la peristalsi intestinale. Invece, la credenza che questa bevanda abbia un effetto dimagrante, è del tutto sbagliata. Questa deriva, forse, dal fatto che la buccia di limone presenta una buona quantità di fibra solubile (pectina) che favorisce il senso di sazietà; questo effetto sarebbe evidente solo se ingerissimo questa fibra in dosi elevate tali da produrre un effetto di riempimento dello stomaco.

“Chi pratica sport deve assumere più proteine e vitamine di chi non ne fa”

Per i soggetti fisicamente attivi sono più che sufficienti le quantità di proteine indicate normalmente indicate per chiunque (circa un grammo per chilo per gli adulti). Soltanto agli sportivi e agli atleti caratterizzati da allenamenti continui, regolari e di elevata intensità si riconosce un fabbisogno proteico maggiore di 1,3-1,5 grammi per chilo. L'apporto di energia che deriva dalle proteine deve essere fra il 12% e il 18% (dalle più recenti raccomandazioni italiane) e per raggiungere questo livello non c'è nessun bisogno di ricorrere a quantità straordinarie di cibi iperproteici e, men che meno, a integratori di proteine. Un discorso simile vale per le vitamine: lo sportivo “normale” riceverà tutte le vitamine che gli servono dalla sua alimentazione.

“Sotto esami bisogna mangiare molto di più”

Il principale carburante del cervello è il glucosio che viene “bruciato” principalmente attraverso il lavoro che svolgono le sinapsi; tale consumo di energia non dipende da quanto intensa è l'attività del cervello, ossia rimane invariato se ci si riposa o se si riflette o studia intensamente. È stato dimostrato che 45 minuti di lavoro intellettuale fanno consumare soltanto 3 chilocalorie in più rispetto al riposo. Bisogna poi ricordare che non esiste alcun alimento (ad es pesce) in grado di migliorare l'apprendimento. Insomma, nei periodi critici di studio intenso gli studenti non hanno bisogno di maggiori quantità di cibo.

“Il chewing gum può far ingrassare ed è pericoloso se inghiottito”

Le gomme da masticare contengono quantità molto ridotte di zucchero e di conseguenza apportano ben poche calorie: circa 10-20 calorie per ogni lastrina o confetto. Masticare una gomma riduce, entro certi limiti, il senso di fame. Inoltre le gomme nelle quali lo zucchero è sostituito da dolcificanti ipocalorici sembra provato esercitino effetti preventivi nei confronti

delle carie dentarie in quanto provocano sensibili riduzioni nel numero dei microrganismi presenti nel cavo orale. Va anche ricordato che masticare a lungo un chewing gum significa anche aumentare notevolmente le quantità di gas che sono già fisiologicamente presenti nell'apparato gastrointestinale; questo può provocare sensazioni fastidiose e disturbi come flatulenza, distensione addominale... Per quanto riguarda la ingestione accidentale di una gomma da masticare, neanche questo evento, che pur tanti timori suscita, deve preoccupare; le sostanze usate per la produzione della gomma da masticare derivano dalla gomma arabica, prodotto naturale ed innocuo.

“Le intolleranze fanno ingrassare”

Le intolleranze alimentari, a differenza delle allergie, non innescano una risposta del sistema immunitario e possono essere classificate come enzimatiche (assenza di un enzima deputato alla digestione di un componente di un alimento). La maggior parte di queste risposte anomale si concretizza in un malassorbimento dell'alimento, che provocano cefalee e sintomi prevalentemente gastrointestinali come nausea, vomito, diarrea, dolori addominali e meteorismo o più raramente ritenzione idrica, sintomi a carico della cute e dell'apparato muscolo-scheletrico. Il solo possibile legame tra intolleranze alimentari e aumento del tessuto adiposo di riserva potrebbe consistere in un generale stato di infiammazione dell'organismo che possa andare ad influire sul metabolismo e favorire aumento di peso, forse attraverso minore sensibilità alla insulina ed una più facile trasformazione dell'energia alimentare in grasso. Si tratta però di teorie che attendono conferma.

“Le diete “tutte proteine” sono l'ideale per dimagrire”

Si tratta di schemi alimentari fortemente squilibrati. Le caratteristiche di questi modelli sono: marcata restrizione dell'introito di carboidrati, sia semplici che complessi; aumento sproporzionato dello spazio riservato agli alimenti ricchi in proteine; parallelamente, si ha un grande aumento dei grassi. L'eccessiva restrizione di carboidrati porta ad uno stato di chetosi ossia ad un aumento dell'acidità nel sangue e in altri liquidi corporei al di sopra della norma. La chetosi, paradossalmente, impoverisce il patrimonio proteico dell'organismo ostacolando la sintesi di nuove proteine corporee e favorendo la scissione di quelle presenti. Con queste diete si rischiano anche carenze nutrizionali in potassio, calcio, magnesio, sostanze antiossidanti, vitamine e minerali essenziali e di fibra. L'aspetto positivo è che queste diete sono intraprese per periodi corti, il che limita molto la frequenza degli effetti collaterali indesiderati. Bisogna comunque tenere conto che non dovrebbero mai intraprendere questa

dieta i diabetici, chi soffre di cuore, chi ha problemi renali o epatici, chi presenta dislipidemia o è iperteso.

“Cibi light per dimagrire”

Per prodotti “light” si intendono alimenti “alleggeriti”, ossia modificati nella loro originale composizione (caratterizzati da minore densità calorica e quindi che apportano un minor quantitativo di calorie). Questi alimenti sono stati concepiti con la finalità di aiutare coloro che sono intenzionati ad introdurre meno calorie alimentari per perdere peso. Si è poi visto, una volta in commercio, che questi prodotti nella pratica funzionavano poco: essi possono essere utili se impiegati al posto degli analoghi “normali” ma sempre entro quantità ben calcolate. Molti di loro apportano comunque una quantità discreta di calorie; i prodotti “senza qualcosa” spesso sono anche peggiorati dal punto di vista del profilo nutrizionale (ad es i biscotti al cioccolato a ridotto contenuto di grassi hanno un maggior contenuto in zuccheri). Spesso questi alimenti contengono edulcoranti acalorici o ipocalorici (aspartame, sucralosio, saccarina e simili); studi molto ampi hanno dimostrato che questi prodotti servono a poco sia nel mantenimento della glicemia che nel dimagrimento. Si è visto che possono, a volte, portare ad un aumento di peso perché il sapore dolce favorisce la produzione extra di insulina che stimola l’immagazzinamento dei grassi nel tessuto adiposo e induce il senso di fame. Quindi i cibi light non sono necessari né sufficienti per perdere peso; deve essere chiaro che per dimagrire occorre controllare la quantità complessiva di ciò che mangiamo.

“I prodotti senza glutine fanno dimagrire”

Il glutine è un complesso proteico presente in molti cereali, responsabile degli effetti tossici nelle persone predisposte in quanto intolleranti al glutine stesso. Negli ultimi anni molte persone hanno deciso di eliminare il glutine dalla propria alimentazione pur non essendo celiaci o sensibili al glutine; alcuni studi recenti hanno smentito la credenza che la dieta senza glutine riduca il rischio cardiovascolare; va anche considerato che questa dieta apporterà un minore contenuto di cereali integrali. I cibi senza glutine non fanno dimagrire: contengono una quantità maggiore di grassi rispetto ai corrispondenti alimenti contenenti glutine; presentano un più alto indice glicemico; l’assenza del glutine determina un più veloce svuotamento gastrico che provoca una minore durata del senso di sazietà. Insomma, i prodotti senza glutine servono soltanto a costruire una dieta adatta ai celiaci.

“Per dimagrire bisogna abolire la pasta”

La pasta può far parte di qualunque dieta corretta, basta che venga preparata e consumata con moderazione; quello che ci fa ingrassare è l'eccesso di calorie che introduciamo. Quello che conta sono le dosi e il metodo di preparazione della pasta (molta attenzione ai condimenti). È bene, per seguire un'alimentazione corretta, attenersi al modello mediterraneo: cereali non raffinati e derivati, buona quantità di legumi, ortaggi, frutta e grassi vegetali senza escludere moderate quantità di prodotti animali.

“Saltare i pasti aiuta a dimagrire”

Un digiuno di svariate ore rischia di portare ad ipoglicemia e la mancanza di glucosio può portare a danni ai neuroni in tempi brevi. Di conseguenza l'organismo prende glucosio dalle riserve endogene di glicogeno del fegato e dei muscoli; in più, viene prodotto cortisolo che ottiene glucosio a spese delle proteine muscolari, aumenta lo stato di stress e la fame compulsiva. Inoltre, è facile che nel pasto seguente si cada in tentazione di mangiare di più e più voracemente e questo provocherà maggior rilascio di insulina che sintetizza tessuto adiposo.

“Sono sovrappeso perché ho le ossa pesanti”

In realtà, le dimensioni dello scheletro non hanno molto a che fare con il peso; la variabilità tra una persona e l'altra, anche tra uomo e donna, non è più di 2 chili. È anche vero che ad una ossatura più grossa, si accompagnano muscoli più voluminosi che hanno un peso specifico maggiore del tessuto adiposo. Comunque la fluttuazione del tessuto adiposo rimane la causa maggiore delle oscillazioni del peso corporeo.

“Peso troppo perché trattengo troppa acqua”

È piuttosto raro osservare, nelle persone con un peso superiore alla norma, una presenza di liquidi corporei maggiore di quella che si riscontra in genere. È vero che a volte si riscontrano edemi (accumulo di liquido tra le cellule del tessuto sottocutaneo) e succede anche di osservare casi di infiammazione cronica del derma e dei tessuti sottocutanei (cellulite). Però, questi, sono fenomeni di limitata entità che incidono relativamente sul peso corporeo complessivo. Nella maggior parte dei casi l'esame clinico e strumentale della composizione corporea di queste persone non porta quasi mai alla constatazione della presenza di ritenzione idrica di un certo rilievo. Quello che molti ignorano è che proprio il tessuto adiposo è quello che nel nostro corpo

presenta le percentuali minori di acqua ed è per questo che in un corpo con una quantità elevata di grasso, la quantità di liquidi è quasi sempre sotto alla norma.

“Gli spinaci prevengono l'anemia perché ricchi di ferro”

Gli spinaci, come anche altre verdure e legumi secchi contengono maggiori quantità di ferro rispetto alla carne come valore assoluto. È falso che possano dare un valido aiuto contro l'anemia da carenza di ferro, perché si tratta di un ferro che si presenta in una forma poco assimilabile e poco utilizzabile da parte del nostro organismo. Al contrario, il ferro contenuto negli alimenti di origine animale è costituito per circa la metà da una forma molto più biodisponibile.

“Cioccolata e salumi provocano l'acne”

L'acne è un disturbo infiammatorio della unità pilo- sebacea e a provocarla è soprattutto una aumentata produzione di ormoni androgeni. Gli studi condotti hanno dimostrato che la cioccolata non provoca nessuna conseguenza né sull'andamento dell'acne né sul tipo e sulla quantità di sebo prodotto. Discorso simile si può fare anche per i salumi. Ciò non toglie che seguire delle corrette abitudini alimentari sia consigliabile.

“La Vitamina C cura il raffreddore”

La convinzione che forti dosi di acido ascorbico possano prevenire raffreddore o ridurre l'incidenza è stata diffusa e sostenuta dal premio Nobel Linus Pauling; è bene precisare che questo arrivò a raccomandare dosi elevatissime di vitamina che poi si è visto essere non solo del tutto inutili per aumentarne il livello nel sangue, dato che gli eccessi vengono eliminati, ma, anzi, a rischio di facilitare la formazione di calcoli renali o la comparsa di altri disturbi. Numerosi studi hanno permesso di rilevare che nella maggior parte delle persone che ricevevano regolarmente un grammo di vitamina C al giorno (vale a dire circa 10 volte l'attuale livello di assunzione di riferimento per un uomo adulto in condizioni normali) non si otteneva una riduzione del numero di raffreddori, ma una diminuzione sia della durata della affezione che della gravità dei relativi sintomi. Nel complesso è possibile confermare che si ritiene che i vantaggi relativi all'impiego della vitamina C nel raffreddore consistono unicamente nell'alleviare le sensazioni soggettive collegate ai sintomi tipici delle malattie da raffreddamento e nel favorire una minore durata della affezione.

“La futura mamma deve mangiare per due”

L'alimentazione in gravidanza non si discosta molto da quella dei periodi normali, anche se va curata con particolare attenzione sia sul piano della quantità che su quello della qualità. Per quanto riguarda il fabbisogno di energia l'assunzione supplementare di calorie richiesta è contenuta, soprattutto nei primi mesi (poche decine di calorie in più al giorno) e non autorizza eccessi. Bisogna aumentare approssimativamente intorno alle 250 kcal al giorno in più nel secondo trimestre e alle 500 nel terzo. Occorre provvedere sistematicamente soprattutto alla necessità in proteine di elevato valore biologico (come dose extra ne servono pochi grammi in più al giorno nei primissimi mesi, e poi di quantità via via crescenti fino ai circa 25 grammi in più del terzo trimestre), ai grassi prevalentemente di tipo insaturo e ad alcune vitamine e minerali.

“Bere latte da adulti è innaturale e fa male”

Una delle accuse mosse a carico della caseina (principale proteina del latte) era quella di favorire la comparsa di alcuni tipi di tumore attraverso lo stimolo alla produzione di determinati ormoni come estrogeni e fattori di crescita insulino-simili (IGF). Ampi studi hanno smentito tutti questi campi di imputazione e hanno provato che il consumo di latte vaccino può avere al riguardo soltanto effetti molto modesti. In pratica è stato dimostrato che non vi è alcuna evidenza di correlazioni sicure fra consumo di latte vaccino e tumore alla mammella, al pancreas e al colon, che l'incremento di IGF nell'organismo dovuto al latte è minimo. È stato anche dimostrato che le stesse accuse che sono state mosse alla caseina potrebbero essere avanzate anche a qualunque proteina di origine vegetale; e comunque, gli effetti sarebbero sempre legati al consumo di quantità molto elevate. Eliminare latte e latticini dalla dieta risulta immotivato e pericoloso per la completezza della razione abituale.

“La mozzarella è un formaggio leggero”

Non esistono formaggi veramente “magri” a parte alcuni prodotti dietetici preparati a partire da latte scremato. È vero che, rispetto ai formaggi più stagionati, latticini e formaggi freschi contengono più acqua e meno grasso, e quindi anche meno calorie. La mozzarella, in particolare, non può essere definita “leggera”, considerato che contiene discrete quantità di grassi. È dunque vero che la mozzarella, come altri formaggi freschi, possa vantare una densità calorica inferiore alla maggior parte degli altri formaggi, ma è anche vero che le differenze non sono così elevate come si pensa in genere. Va anche aggiunto che la digestione dei formaggi “freschi” è più laboriosa di quella dei formaggi stagionati, anche perché la caseina

in essi contenuta e presente in una forma meno matura, tale quindi da imporre un lavoro più prolungato al nostro apparato digerente.

“Dieta in bianco per stare leggeri”

La verità, è che fegato e stomaco non si fanno impressionare dai colori ma solo da quello che gli alimenti e le varie pietanze contengono. Sono soprattutto i grassi a prolungare la permanenza del bolo alimentare nell'apparato digerente. Se quindi, per “mangiare in bianco” intendiamo una pasta condita con parecchio burro e parmigiano, avremo preparato un piatto “bianco” ma che non merita certo di essere definito “leggero”.

“Solo la banana ti dà tanto potassio”

Il potassio, che è il principale ione presente nei liquidi intracellulari ed è essenziale per una serie di funzioni vitali, svolge importanti funzioni anche al di fuori della cellula, essendo coinvolto, ad esempio, nella trasmissione degli impulsi nervosi, nel controllo della contrattilità muscolare e anche in quello della pressione arteriosa. È ben presente in tantissimi alimenti. L'acqua né apporta poco e le fonti alimentari che ne sono più ricche sono vari tipi di frutta e di verdura, ed anche carni fresche. Nel vasto settore della frutta e degli ortaggi troviamo molti prodotti più ricchi di potassio della banana come kiwi, castagne fresche, olive nere, carciofi, finocchi, indivia, patate, rucola e anche frutta secca o essiccata. Da cosa nasce dunque la fama di questo frutto? Certamente dalla sua gradevolezza, dalla facilità con la quale la si può sbucciare, dal suo inserimento nella dieta del bambino e anche dalla pubblicità che le hanno fatto tanti sportivi.

“Le vitamine sono nella buccia della frutta”

È vero il contrario. Infatti i più importanti principi nutritivi della frutta (zuccheri semplici, vitamina C, sostanze ad azione antiossidante, minerali e fibra), anche perché solubili in acqua, sono logicamente concentrati non nella buccia ma nella polpa. Le funzioni della buccia si limitano in pratica alla protezione del frutto. Il suo apporto nutritivo, oltre a qualche antiossidante, consiste, per certe varietà, solo nel contenuto in fibre insolubili. In relazione a ciò mangiare la buccia è certamente utile, anche per assicurarsi un maggior senso di sazietà, a patto di lavarla accuratamente.

“La frutta estiva è piena di zuccheri”

Anche in numerose varietà di frutta tipicamente primaverili o estive, dal sapore molto dolce e attraenti troviamo che la presenza degli zuccheri semplici è molto più limitata di quanto non si creda. I casi più clamorosi riguardano due varietà tipicamente estive ovvero melone e cocomero. L'anguria, benchè il suo sapore dolce e gradevole possa trarre in inganno, ha diritto ad essere definita un cibo “dietetico” (apporta 3,7 grammi di zucchero e 15 kcal per 100 grammi di polpa), anche perché conferisce un notevole senso di sazietà, come del resto fa anche il melone. Combattere la cattiva nomea della frutta estiva come cibo ipercalorico può dare una mano ad impedire che questi ottimi alimenti siano evitati o consumati con troppa parsimonia da chi seme per la propria linea.

3.3 Impatto delle *fake news* sulla società

Il “Giornale Internazionale della Ricerca ambientale e la Salute pubblica” il 12 marzo 2021 ha pubblicato un articolo riguardante le “*Fake News* alimentari online: autovalutazione, Influenza dei social e gli stadi del Cambiamento”. Lo scopo di questo articolo è quello di fornire una comprensione più avanzata dei fattori psicologici individuali e l’influenza sociale che contribuisce alla credenza in notizie false online legate al cibo.

La ricerca online riguardo informazioni su cibo e nutrizione è un fenomeno diffuso e crescente ma Internet non è una risorsa sempre affidabile.

L’Italia è conosciuta come la portavoce della dieta Mediterranea, riconosciuta come un’alimentazione sana; negli ultimi anni però si sta vivendo un cambiamento nelle scelte alimentari che rischia di portarla lontano dai propri standard. È stato dimostrato che fattori individuali psicologici e sociali sono, nello spiegare questi comportamenti, più rilevanti degli elementi strutturali, come ad esempio il tempo trascorso sui social media.

In particolare, alcuni studi hanno dimostrato che quando le persone hanno una bassa autostima e una negativa percezione di sé, cercano conferme sui loro comportamenti diventando più inclini alle influenze interpersonali. A sostegno di questa ipotesi, alcuni studi affermano che non è il livello di autostima che determina il potere persuasivo che le notizie false hanno sull’individuo, ma è la necessità di migliorare allo scopo di trovare un consenso sociale.

Inoltre, sembra che la ricerca di informazioni giochi un ruolo differente a seconda degli stadi di cambiamento²⁸ in cui si trova la persona. In particolare, questo modello è composto da 5 stadi di cambiamento del comportamento e dello stile di vita:

- × Pre-contemplazione
- × Contemplazione
- × Preparazione
- × Azione
- × Mantenimento

Durante gli stadi di preparazione e azione, l'individuo ha bisogno di consultare ed interagire con risorse esterne per poter essere motivato a continuare il processo di cambiamento e mantenerlo nel tempo.

Si è osservato, attraverso i dati raccolti da questionari²⁹, che l'effetto dell'autovalutazione (valutazione di sé stesso, dei propri comportamenti, del proprio operato³⁰) sulle credenze in *fake news* è negativamente significativa e questo significa che quando l'autostima cresce, la frequenza nel credere alle *fake news* cala. Tuttavia, se l'influenza interpersonale (che intercorre tra persona e persona³¹) è inserita come variabile, notiamo che l'effetto diretto dell'autovalutazione nel credere alle *fake news* diminuisce, dimostrando che parte della relazione tra queste due variabili è spiegata dall'influenza interpersonale e che all'aumentare dell'influenza interpersonale, aumenta anche la credenza nelle *fake news*.

I risultati mostrano che c'è un moderato effetto causato dalle differenti fasi di cambiamento. Come ci si aspettava, quando le persone sono in cambiamento e vogliono migliorare la sicurezza e la qualità delle loro abitudini alimentari, la relazione positiva tra influenza interpersonale e credere nelle *fake news* è maggiore, determinando una maggiore vulnerabilità ad esse.

²⁸ Concetto ripreso dal "Modello TransTeorico" di James Prochaska e Carlo DiClemente del 1997 che spiega gli stadi e i processi che sono alla base del cambiamento, sottolineando l'importanza della motivazione.

²⁹ Dati ripresi dai test svolti da "International Journal of Environmental Research and Public Health".

³⁰ Definizione di "autovalutazione" ricavata da *Vocabolario Treccani*.

³¹ Definizione di "interpersonale" ricavata da *Vocabolario Treccani*.

Per valutare l'associazione tra l'interesse nell'avere uno stile di vita migliore e le differenti caratteristiche socio-demografiche (sesso, età e livello di educazione) sono state create delle tabelle contingenti³². I risultati mostrano che c'è un significativo effetto principale dell'età sull'interesse nell'avere uno stile di vita più sano.

In particolare, i risultati hanno mostrato che tra quelli che voglio cambiare il proprio stile di vita c'è un'alta percentuale di persone giovani (<39 anni) mentre i più grandi (>56 anni) sono meno predisposti al cambiamento. Al contrario, sembra non esserci differenza nel sesso e grado di educazione.

Questa ricerca mostra come l'influenza interpersonale media la relazione tra l'autovalutazione individuale e il credere nelle *fake news* online e che, con un'eguale predisposizione all'influenza sociale, le persone che pianificano di modificare il proprio stile di vita sono più predisposti a credere nelle *fake news* online alimentari che quelli che non intendono cambiare.

Questo conferma l'ipotesi che la psicologia individuale e i fattori sociali giocano un ruolo importante nel determinare il motivo per cui alcuni individui sono più vulnerabili ad essere persuasi dal potere delle *fake news*, specialmente nell'ambito del consumo alimentare e della nutrizione.

Questi risultati confermano che gli individui non sono semplicemente passivi nel ricevere informazioni, dimostrando che il fenomeno è molto più complesso di quello che è stato studiato.

Anche se questa ricerca ha prodotto interessanti risultati, presenta dei limiti. Le domande dei questionari erano auto-dichiarate e quindi le risposte possono essere influenzate dalla memoria della persona. Inoltre, il peso e il BMI (indice di massa corporea) non sono stati misurati e quindi non è stato possibile valutare l'influenza dell'obesità nel credere nelle *fake news* nutrizionali online. Infine, lo studio, si è concentrato sulle *fake news* generali del settore alimentare senza considerare se il fenomeno relativo alle credenze nelle *fake news* potesse cambiare in base ai diversi tipi di (dis)informazioni nel settore alimentare.

³² Dati ripresi dai test svolti da "*International Journal of Environmental Research and Public Health*".

Questi risultati sottolineano che l'uso di algoritmi per limitare la diffusione di *fake news* online può risolvere solo in parte il problema, in quanto il fattore psicologico del fenomeno è una variabile importante all'interno del processo, sia per prevenire la credenza e la diffusione di notizie false nel settore alimentare, che, di conseguenza, per coinvolgere la gente verso adeguate condotte alimentari.

Il crescente interesse verso la ricerca di informazioni può essere deleterio se conduce le persone a credere a tutte le (dis)informazioni e a cambiare le loro abitudini alimentari verso diete inadeguate e scorrette. Al contrario, può essere un'opportunità, se è guidata: è importante consentire alle persone di essere capaci di riconoscere la propria apertura al cambiamento sullo stile di vita e sulle abitudini alimentari; in più, è fondamentale anche coinvolgere la persona nella ricerca di informazioni corrette e nel mantenimento di abitudini alimentari più sane.

Alla luce di ciò, lo studio sottolinea l'urgente necessità di educare i consumatori, in particolare quelli più esposti al rischio di notizie false, per impedire loro di intraprendere comportamenti alimentari malsani.

Capitolo 4

FAKE NEWS ED EDUCAZIONE ALIMENTARE: STRATEGIE DI PREVENZIONE

4.1 Le evidenze scientifiche

La medicina delle prove di efficacia, nota anche come medicina basata sulle evidenze (EBM, Evidence-based medicine), è “un metodo clinico ideato per il trasferimento delle conoscenze derivanti dalle ricerche scientifiche alla cura dei singoli pazienti”³³ e ancora “una metodologia formalizzata che rappresenta un approccio più rigoroso e sensibilmente diverso da quello storicamente praticato in precedenza”.³⁴

La necessità di fornire riepiloghi aggiornati sulle evidenze per consentire di prendere decisioni cliniche è riconosciuta da tempo: nel 1979 l’epidemiologo britannico Archie Cochrane osservò che “è sicuramente fonte di grande preoccupazione constatare come la professione medica non abbia saputo organizzare un sistema in grado di rendere disponibili, e costantemente aggiornate, le revisioni critiche sugli effetti dell’assistenza sanitaria”³⁵.

L’espressione “evidence-based medicine” compare per la prima volta in letteratura come titolo di una rivista nel 1991 e nel 1992 il movimento della Evidence-based medicine viene presentato da una rivista dell’American Medical Association³⁶.

Nella pratica clinica tradizionale, i fondamenti scientifici delle decisioni mediche sia nella diagnosi che in ambito terapeutico, non sono mai stati sistematici ma basati sull’esperienza professionale del medico e quindi dipendenti dal suo livello di aggiornamento e dall’affidabilità delle fonti utilizzate.

³³ Da “*Enciclopedia Treccani*” definizione di “medicina basata sulle prove di efficacia”.

³⁴ Da “*Enciclopedia Treccani*” definizione di “medicina basata sulle prove di efficacia”.

³⁵ Fonte: articolo “*Evidence-based medicine*” di “*Pediatric Respiratory Reviews*”.

³⁶ Da “*Enciclopedia Treccani*” definizione di “medicina basata sulle prove di efficacia”.

Sul piano metodologico, il procedimento della EBM davanti a un problema clinico segue quattro tappe³⁷:

- × ***Porre domande clinicamente rilevanti.*** Gli elementi importanti di una domanda ben formulata includono: una descrizione del paziente o il problema, una descrizione dell'intervento, un intervento di confronto e l'esito clinico o gli esiti di interesse.

- × ***Cercare nella letteratura le migliori evidenze disponibili.*** Le strategie di ricerca possono massimizzare la ricerca di tutti gli articoli rilevanti a scapito dell'identificazione anche di molti articoli irrilevanti.

- × ***Attuare una valutazione critica.*** Gli studi dovrebbero essere progettati per ridurre al minimo gli errori (bias); tuttavia, anche uno studio controllato randomizzato (studi sperimentali che permettono di valutare l'efficacia di uno specifico trattamento in una determinata popolazione) può essere soggetto a bias. Sono stati sviluppati strumenti per valutare gli studi (descrivono standard metodologici rigorosi in base ai quali i singoli studi possono essere giudicati).

- × ***Applicare l'evidenza nella pratica clinica.*** È il punto in cui l'esperienza clinica è integrata con le migliori evidenze. Il clinico dovrebbe porsi le domande: “l'evidenza presentata è abbastanza solida da essere sicuro nella sua applicazione?” e poi “lo studio che sto valutando, è applicabile al paziente che ho in cura?”.

Un altro utilizzo della EBM è finalizzato a produrre Linee Guida per la pratica clinica: viene realizzato, da un gruppo di esperti, un documento su un determinato campo e vengono date, su di esso, raccomandazioni sulle fasi cliniche, diagnosi, terapia...

Ogni raccomandazione deve essere graduata in base alla forza delle prove di efficacia che la supportano; la massima forza delle prove si ha quando, nel complesso, vi sono più studi sperimentali con conclusioni concordanti; il grado minimo è attribuito all'opinione di esperti, a cui si ricorre in mancanza di dati maggiormente affidabili³⁸.

³⁷ Fonte: articolo “*Evidence-based medicine*” di “*Pediatric Respiratory Reviews*”.

³⁸ Da “*Enciclopedia Treccani*” definizione di “*medicina basata sulle prove di efficacia*”.

Attualmente tutti i medici e tutte le società scientifiche riconoscono che la pratica clinica debba essere informata del metodo EBM riconosciuto universalmente, anche se si tratta pur sempre di uno strumento e non del fine dell'attività clinica.

Tuttavia, ci sono delle limitazioni oggettive: aree poco coperte dalle ricerche; limiti di trasferibilità (a causa di età, sesso, etnia, coesistenza di più patologie...). La valutazione critica delle ricerche determina spesso differenze di interpretazioni circa le attendibilità, lasciando margini di soggettività nel giudizio finale dei singoli medici.

In ogni caso non vi sono dubbi che la "Evidence-based medicine" abbia contribuito a cambiare l'atteggiamento dei medici nei confronti delle conoscenze scientifiche, alla natura e validità delle prove, e al modo in cui vengono prodotte e utilizzate.

Ricollegandoci al tema delle *fake news*, pare evidente come un primo passo debba essere compiuto dalle istituzioni scientifiche attraverso la diffusione di notizie affidabili a discapito delle false notizie, divulgate, come detto in precedenza, sui social. Infatti in questo ambito, si presenta la necessità di una regolamentazione dei meccanismi che permettono la propagazione di *fake news*.

A questo riguardo, vorrei presentare alcune istituzioni e progetti come "Food Literacy" e "ISSalute" che si occupano di alfabetizzazione ed educazione alimentare, approfondendo poi il ruolo del dietista nei paragrafi seguenti.

4.2 La *Food Literacy*

La "*Food Literacy*" ("*alfabetizzazione alimentare*") consiste nel comprendere l'impatto delle proprie scelte alimentari sulla nostra salute, ambiente ed economia³⁹.

Il nostro sistema alimentare è legato a una serie di problemi come obesità, cambiamenti climatici, diete malsane, mancanza di accesso al cibo, problemi di sicurezza alimentare, diritti dei lavoratori e molto altro ancora. L'onere di trovare informazioni affidabili spesso ricade sul consumatore.

³⁹ Da "What is Food Literacy" di *Food Literacy Center*.

Il termine Food Literacy descrive l'idea di competenza alimentare relativa ad abilità e conoscenze. È un termine usato ad ampio spettro, per descrivere tutto: dalla preparazione dei cibi e abilità in cucina, alla scienza e sicurezza alimentare, alla produzione alimentare domestica e ai problemi di consumo⁴⁰.

Per meglio definire la Food Literacy è stata condotta una revisione completa⁴¹ con l'obiettivo di:

- ✓ Identificare lo scopo dei vari articoli sul concetto di Food Literacy.
- ✓ Concettualizzare il termine (definarlo e discuterne i componenti).
- ✓ Comprendere i risultati dell'alfabetizzazione alimentare.

Al fine di ricercare e identificare le attuali definizioni di alfabetizzazione alimentare, sono stati rintracciati i temi centrali attraverso un'analisi tematica. Questi termini chiave riflettono lo scopo, le azioni e gli obiettivi del Food Literacy.

L'analisi tematica rivela sei temi⁴². Questi includono:

1. Abilità e comportamenti (azioni fisiche o abilità che includono il cibo),
2. Scelte alimentari/sanitarie (azioni associate a scelte informate sull'uso del cibo),
3. Cultura (aspetti sociali del cibo),
4. Conoscenza (abilità di capire e cercare informazioni sul cibo),
5. Emozioni (comprende l'influenza degli atteggiamenti e delle motivazioni) e
6. Sistemi alimentari (capire la complessità dei sistemi alimentari come l'impatto ambientale, sprechi, rischi/sicurezza alimentare).

I sei temi identificati non suggeriscono necessariamente come debba essere definita l'alfabetizzazione alimentare, ma piuttosto come possa essere valutata nella pratica.

Concludendo, l'alfabetizzazione alimentare è l'impalcatura che permette agli individui, alle comunità o alle nazioni di proteggere la qualità della dieta attraverso il cambiamento. È composta da un insieme di conoscenze interconnesse, abilità e comportamenti necessari a pianificare, gestire, selezionare, preparare e mangiare cibo che incontra le nostre necessità.

⁴⁰ Fonte: articolo "*Defining Food Literacy: a scoping review*" del 2017.

⁴¹ Fonte: articolo "*Defining Food Literacy: a scoping review*" del 2017.

⁴² Fonte: articolo "*Defining Food Literacy: a scoping review*" del 2017.

4.3 L'ISSalute

ISSalute è un portale innovativo realizzato dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) nel 2017⁴³.

Questo progetto nasce per offrire ai cittadini, attraverso un linguaggio semplice e comprensibile a tutti, informazioni aggiornate, indipendenti e certificate su: stile di vita, alimentazione, ambiente, malattie e disturbi, cause di esse e cure disponibili.

Inoltre, è nato per sfatare molte *fake news* e falsi miti circolanti in tema di salute, in una apposita sezione in continuo aggiornamento sono raccolte informazioni ingannevoli⁴⁴ corredate dalle spiegazioni scientifiche che ne dimostrano l'infondatezza.

Nel suo portale, accessibile a tutti, è possibile trovare in modo organizzato, una sezione dedicata alla "Salute dalla A alla Z" in cui possiamo ritrovare gli articoli più frequenti e più letti (soprattutto su sintomi e patologie più "popolari"). Leggendo un articolo qualsiasi, notiamo che, come prima cosa, viene spiegato in maniera chiara e sintetica di cosa si parla, le cause principali ecc... Per ogni argomento, vengono poi spiegati meglio i temi alla base di esso (ad esempio nell'articolo sulla tachicardia, viene spiegato bene il sistema elettrico del cuore). Inoltre, per fare ancora maggior chiarezza, in fondo alla pagina possiamo trovare, in maniera schematica, i sintomi, le cause, la diagnosi, la terapia, la prevenzione...

Un'altra sezione è dedicata a "Stili di vita e alimentazione" in cui vengono trattati molti argomenti molto vari come: attività fisica, acqua potabile, additivi, vari tipi di diete, gravidanza, intolleranze, sale... Anche qui, per ogni tema troviamo una piccola introduzione, e tutte le informazioni ad esso correlato più importanti.

Nel portale si presenta poi una parte dedicata all'ambiente in cui si parla ad esempio di amianto, animali, temperature, uranio...

⁴³ Creato da Walter Ricciardi, Presidente ISS in collaborazione con Sir Muir Gray, professore all'università di Oxford.

⁴⁴ Da ISSalute; raccolte di *Falsi miti e bufale* allegate in Appendice.

Un'ultima sezione, molto ampia e interessante, è rappresentata da “Falsi miti e bufale”, suddiviso in vari macro-argomenti, ovvero: alimentazione, attività fisica, benessere, farmaci, fumo, alcol e dipendenze, infanzia, malasanità, malattie infettive, migranti, ricerca, i rimedi “fai da te”, salute della donna, salute mentale, screening, sessualità, tecnologie, trapianti e donazioni, tumori e infine vaccini. Da questo elenco si può comprendere quanto sia ampio lo spettro di temi di cui tratta il programma ISSalute.

In conclusione, si può affermare che, anche questo, risulta un progetto molto valido, veloce e di facile comprensione per il suo utilizzo da parte del cittadino, indipendentemente dal grado di istruzione e competenza nelle materie tecnico-scientifiche.

4.4 Il ruolo del dietista

In realtà, l'elemento principale di difesa dalle *fake news* è sempre il singolo individuo che può discriminare ciò che è vero da ciò che è falso attraverso il proprio spirito critico.

In questo ambito, il dietista ha il compito di fare da intermediario tra il paziente e i vari progetti esistenti, validi e affidabili, che riguardano l'educazione alimentare verso una sana e corretta alimentazione.

Secondo le normative vigenti il dietista è “l'operatore sanitario competente per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione, ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari nel rispetto della normativa vigente”⁴⁵.

Come già accennato, questi progetti possono aiutare l'individuo a intraprendere o mantenere una dieta equilibrata. In molti di questi programmi, sono elencate le varie *fake news* alimentari più frequenti. Questo può essere utile anche alla prevenzione della diffusione di falsi miti.

⁴⁵ Da “Chi è il dietista” dell'Associazione Nazionale Dietisti ANDID.

Quindi il ruolo del dietista consiste, soprattutto, nel far conoscere e interessare l'individuo l'importanza di una sana alimentazione.

Al fine di ciò, il dietista dovrebbe, ad esempio durante una visita clinica, indagare sul livello di conoscenze che il paziente presenta riguardo l'alimentazione. Questo, dovrebbe essere valutato anche nel caso in cui il paziente presenti una certa patologia per il quale la sua alimentazione deve essere modificata.

Nel caso in cui questo livello fosse scarso o insufficiente, il dietista può intraprendere con il paziente un percorso di educazione alimentare, che potrà essere effettuato singolarmente, attraverso incontri settimanali (così da poter verificare anche la corretta assunzione delle informazioni) o attraverso riunioni di gruppo, utili al dialogo tra i vari pazienti così da potersi anche confrontare tra domande e dubbi.

Il monitoraggio e la valutazione nutrizionale consistono nella misurazione degli obiettivi di conoscenza raggiunti dall'individuo/gruppo.

I risultati da tenere in considerazione possono essere⁴⁶:

- ✓ *Relativi alla nutrizione*: conoscenze alimentari acquisite, modifiche del comportamento alimentare, miglioramento dello stato nutrizionale...
- ✓ *Relativi allo stato di salute*: peso, esami di laboratorio...
- ✓ *Relativi alla sfera psico-sociale*: qualità della vita, autostima...
- ✓ *Relativi all'utilizzazione dei servizi e ai costi sanitari*: necessità di terapie farmacologiche, prevenzione dell'ospedalizzazione...

Concludendo, il ruolo del dietista consiste nell'intraprendere con i pazienti, ove necessario, un percorso di educazione alimentare attraverso l'introduzione di essi ai progetti esistenti come ISSalute o Food Literacy oppure agli incontri individuali/di gruppo guidati dallo stesso dietista.

⁴⁶ Da "Corso di Laboratorio per Dietisti" della Professoressa Oretta Grelli.

CONCLUSIONI

Fino alla nascita dei social network, le reti sociali⁴⁷ che caratterizzavano la nostra vita quotidiana e quelle del mondo digitale erano chiaramente distinte. Con la nascita dei social network questa separazione viene a mancare, portando a una connessione diretta tra il mondo fisico e quello digitale.

Si è rilevato che circa 8,8 milioni di persone abbia ricavato dal web informazioni mediche sbagliate, in tutto il corso dell'anno⁴⁸.

Il crescente interesse verso la ricerca di informazioni può essere deleterio se conduce le persone a credere in tutte le (dis)informazioni e a cambiare le loro abitudini alimentari verso diete inadeguate e scorrette. Al contrario, può essere un'opportunità, se è guidata: è importante permettere alle persone di essere capaci di riconoscere la propria disponibilità al cambiamento sullo stile di vita e sulle abitudini alimentari; in più, è fondamentale anche coinvolgere la persona nella ricerca di informazioni corrette e nel miglioramento di abitudini alimentari più sane.

In un'epoca storica come questa, in cui quotidianamente ci imbattiamo in fonti virtuali non sempre attendibili, si avverte fortemente la necessità di creare una vera alleanza tra medico e paziente, nella quale vi sia un dialogo costante ed aperto nel comune intento di superare la malattia.

A questo proposito, il ruolo del dietista consiste nell'intraprendere con i pazienti, ove necessario, un percorso di educazione alimentare attraverso l'introduzione di essi ai progetti esistenti come ISSalute o Food Literacy oppure agli incontri individuali/di gruppo guidati dallo stesso dietista.

⁴⁷ “Insieme di persone a cui ciascuno di noi è collegato da una forma qualsiasi di relazione sociale”;
fonte: libro “*Fake news*” di Giuseppe Riva del 2018.

⁴⁸ Fonte: “*Webinar, Le cinque giornate dell'oncologia integrata*” dell'Ordine Nazionale Biologi”.

APPENDICE

Linee Guida per l'educazione alimentare, in "Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca", 2015.

Ricciardi W., Progetto ISSalute, in "Istituto Superiore di Sanità", 2017.

News vs. fake, nel sistema dell'informazione, in "Autorità per le garanzie nelle comunicazioni", Novembre 2018.

BIBLIOGRAFIA

1. Castellini G., Savarese M., Graffigna G., Online Fake News about Food: Self-Evaluation, Social Influence, and the Stages of Change Moderation, in “International Journal of Environment Research and Public Health”, 2021.
2. Comacchio F., Cos'è l'educazione alimentare, in “Habitante”, 2 Aprile 2021.
3. Cooperazione Italiana allo sviluppo, Linee Guida e indirizzi di programmazione, in “Ministero degli Affari Esteri”, Triennio 2011-2013.
4. Costituzione dell'Organizzazione mondiale della Sanità, firmata a New York il 22 Luglio 1946, approvata dall'Assemblea federale il 19 Dicembre 1946, entrata in vigore il 7 Aprile 1948.
5. Da Silva J.G., Increasing food production without damaging the environment, in “Food and Agriculture Organization of the United Nations”, 30 Maggio 2017.
6. Donegani G., Linee Guida MIUR per l'Educazione Alimentare nella Scuola, in “Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca”, 23 Marzo 2012.
7. La Lumia A., Educazione digitale per minori. O moriremo di fake news, in “Il Dubbio”, 31 Agosto 2021.
8. Linee Guida per l'educazione alimentare, in “Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca”, 2015.

9. Linee Guida per una sana alimentazione, in “Centro di Ricerca Alimenti e Nutrizione”, revisione 2018.
10. News vs. fake, nel sistema dell’informazione, in “Autorità per le garanzie nelle comunicazioni”, Novembre 2018.
11. Nicolai A., Curarsi con l’alimentazione, Padova, Piccin Nuova Libreria S.p.A., 2014.
12. Ricciardi W., Progetto ISSalute, in “Istituto Superiore di Sanità”, 2017.
13. Smyth R.L., Evidence-based medicine, in “Pediatric Respiratory Reviews”, 14 Agosto 2002.
14. Ticca M., Miraggi Alimentari. 99 idee sbagliate su cosa e come mangiamo, Bari, Economica Laterza, 2018.
15. Truman E., Lane D., Elliot C., Defining food literacy: A scoping Review, in “Appetite”, 2017.
16. What is food literacy?, in “Food Literacy Center”, 2019.
17. Le cinque giornate dell’oncologia integrata: approcci multidisciplinari per la prevenzione, la cura del tumore e il sostegno alla persona malata, in Webinar de “Ordine Nazionale Biologi”, 7 Settembre 2021.