



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

SCUOLA DI MEDICINA E CHIRURGIA

Corso di Laurea in Dietistica

L'INFLUENZA DELLE FAKE NEWS ALIMENTARI SUGLI ADOLESCENTI CON
DISTURBI DELLA NUTRIZIONE E ALIMENTAZIONE: UNO STUDIO TRASVERSALE

Tesi di Laurea in **Neuropsichiatria Infantile**

Relatore:

Chiar.mo Prof.

Duccio Maria Cordelli

Correlatore:

Chiar.ma Prof.

Parmeggiani Antonia

Presentata da:

Agnese Pecorella

I Sessione di laurea

Anno Accademico 2023-2024

INDICE

SINOSSI.....	2
1. INTRODUZIONE.....	3
1.1 I DISTURBI DELLA NUTRIZIONE E DELL'ALIMENTAZIONE.....	3
1.1.1 Anoressia Nervosa.....	3
1.1.2 Bulimia Nervosa.....	5
1.1.3 Il Disturbo da alimentazione incontrollata o Binge-Eating Disorder.....	6
1.1.4 Il Disturbo dell'alimentazione o nutrizione con altra Specificazione	7
1.1.5 Il Disturbo dell'alimentazione o nutrizione non altrimenti Specificato (NAS)	8
1.1.6 La Teoria Transdiagnostica dei Disturbi dell'Alimentazione	8
1.2 SOCIAL E L'IMPATTO SUI DNA.....	10
1.2.1 Internet addiction.....	10
1.2.2 FoodInfluencer e la narrazione del cibo online	11
1.2.3 Confronto alimentare e corporeo.....	12
1.2.4 DNA e Social media	13
1.3 FAKE NEWS ALIMENTARI	15
1.3.1 Diffusione delle fake news	15
1.3.2 Evidenza scientifica o fake news?.....	16
1.3.3 Perché si crede a quello che si legge sui social?	17
2. OBIETTIVI DELLO STUDIO	18
3. MATERIALI E METODI	18
3.1 Disegno dello studio	18
3.2 Selezione dei pazienti partecipanti	19
3.3 Variabili dello studio	20
3.4 Gestione dei dati e analisi statistica.....	21
4. RISULTATI	21
4.1 Campione complessivo	21
4.2 Risultati del questionario.....	23
5. DISCUSSIONE.....	38
5.1 Punti di forza e limitazioni	41
6. CONCLUSIONE.....	42
7. BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA.....	43

SINOSI

L'origine e il decorso dei Disturbi della Nutrizione e dell'Alimentazione (DNA) sono determinati da diverse variabili come fattori psicologici, evolutivi, biologici, genetici, familiari e socioculturali. Essendo quindi patologie multifattoriali, è molto importante lo studio dei diversi fattori di rischio legati all'insorgenza. In particolare, tra i fattori socioculturali, si trovano i social network e le informazioni non scientificamente validate che si diffondono in rete (ossia le cosiddette "fake news"). Essi sono fattori di rischio molto attuali, soprattutto per i pazienti in età evolutiva, e non ancora sufficientemente indagati.

Il presente studio ha come scopo di valutare l'influenza sul comportamento alimentare delle notizie non scientificamente validate, diffuse sui social, note ai pazienti in età evolutiva afferenti al centro regionale dell'Emilia-Romagna per i disturbi della Nutrizione e dell'Alimentazione, appartenente all'IRCCS Istituto delle Scienze Neurologiche di Bologna. Tale studio è stato condotto attraverso la compilazione di un questionario anonimo da parte dei pazienti afferenti al centro. Le 22 domande del questionario approfondiscono diverse tematiche, tra cui l'utilizzo dei social, la credenza a specifiche fake news e se questi due fattori hanno influenzato il comportamento alimentare della paziente. A seguito dell'analisi dei dati riscontrati, sono state individuate le fake news più credute dai pazienti, come esse influenzano il loro comportamento alimentare e le fonti da cui ne vengono a conoscenza. Inoltre, è stato riscontrato un utilizzo dei social da parte dei pazienti come fonte di informazioni riguardo l'alimentazione ed è stata rilevata un'età media di iscrizione ai social inferiore a quella permessa dalle leggi europea e italiana. Infine, è emerso come l'interesse per la ricerca di informazioni riguardo l'alimentazione aumenti successivamente l'esordio del disturbo. Questo dato è importante per evidenziare come i social siano uno dei fattori di rischio che influisce soprattutto sul mantenimento di una malattia multifattoriale.

1. INTRODUZIONE

1.1 I DISTURBI DELLA NUTRIZIONE E DELL'ALIMENTAZIONE

Il Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali quinta edizione (DSM 5), pubblicato nel 2013 dall'American Psychiatric Association, “trasmette lo stato attuale delle conoscenze consensuali internazionali sui disturbi e le malattie mentali ed è quindi una fonte di riferimento importante” [1].

Il DSM-5 offre una classificazione sistematica delle condizioni cliniche in cui l'alimentazione rappresenta l'aspetto maggiormente compromesso della vita di una persona. Otto condizioni diagnostiche sono raccolte nel capitolo “Disturbi della Nutrizione e dell'Alimentazione”:

- Pica;
- Disturbo da Ruminazione;
- Disturbo Evitante/Restrittivo dell'Assunzione di Cibo;
- Anoressia Nervosa;
- Bulimia Nervosa;
- Disturbo da alimentazione incontrollata (Bing-Eating Disorder)
- Disturbo della nutrizione o dell'alimentazione con altra specificazione
- Disturbo della nutrizione o dell'alimentazione con senza specificazione

Nei prossimi paragrafi, sono riportate le classificazioni relative ad Anoressia Nervosa, Bulimia Nervosa, Binge-Eating Disorder, Disturbo della nutrizione o dell'alimentazione con altra specificazione e Disturbo della nutrizione o dell'alimentazione con senza specificazione.

1.1.1 Anoressia Nervosa

I criteri diagnostici sono tre:

- a) Restrizione dell'assunzione di energia rispetto ai fabbisogni, che porta a un peso corporeo significativamente basso nel contesto di età, sesso, sviluppo e salute fisica.
- b) Intensa paura di aumentare di peso o di diventare grassi, o comportamento persistente che interferisce con l'aumento di peso.
- c) Alterazione del modo in cui vengono vissuti il peso e/o le forme del corpo, l'influenza indebita del peso e delle forme del corpo sulla valutazione di sé.

Nella ultima edizione (DSM-5) è stato eliminato il criterio dell'amenorrea perché discriminante di tutte le situazioni ad esordio precoce nonché per tutti i casi maschili. Inoltre, vengono differenziati due sottotipi a seconda di come viene ottenuta la restrizione calorica:

- Tipo restrittivo: negli ultimi 3 mesi, l'individuo non ha avuto episodi ricorrenti di abbuffate o comportamenti di eliminazione (cioè, vomito autoindotto o uso improprio di lassativi, diuretici o clisteri). Questo sottotipo descrive presentazioni in cui la perdita di peso è ottenuta principalmente attraverso la dieta, il digiuno e/o l'esercizio fisico eccessivo.
- Tipo con abbuffate/eliminazione: negli ultimi 3 mesi, l'individuo ha avuto episodi ricorrenti di abbuffate o comportamenti di eliminazione (cioè, vomito autoindotto o uso improprio di lassativi, diuretici o clisteri).

Inoltre, si può definire se:

- In remissione parziale: dopo che tutti i criteri per la diagnosi di anoressia nervosa sono stati precedentemente soddisfatti, il Criterio A (peso corporeo basso) non è più soddisfatto, mentre continua a essere soddisfatto o il Criterio B (paura intensa di aumentare di peso o di diventare grassi o comportamento che interferisce con l'aumento di peso) o il Criterio C (alterazioni nella percezione di peso e forma).
- In remissione completa: dopo che tutti i criteri per la diagnosi di anoressia nervosa sono stati precedentemente soddisfatti, nessuno dei criteri lo è più per un periodo prolungato di tempo.

Infine, si può specificare la gravità attuale:

Il livello minimo di gravità si basa, per gli adulti, sull'indice di massa corporea (BMI) attuale (vedi sotto) o, per bambini e adolescenti, sul percentile BMI. Gli intervalli sotto riportati sono derivati dalle categorie di magrezza dell'Organizzazione Mondiale della Sanità per gli adulti; mentre per bambini e adolescenti, devono essere utilizzati i percentili BMI corrispondenti. Il livello di gravità può essere aumentato per riflettere i sintomi clinici, il grado di disabilità funzionale e la necessità di supervisione.

- Lieve: $BMI \geq 17 \text{ kg/m}^2$
- Moderata: $BMI 16-16.99 \text{ kg/m}^2$
- Grave: $BMI 15-15.99 \text{ kg/m}^2$
- Estrema: $BMI < 15 \text{ kg/m}^2$

1.1.2 Bulimia Nervosa

I criteri diagnostici sono cinque:

- a) Episodi ricorrenti di abbuffate. Un episodio di abbuffata è caratterizzato da entrambi i seguenti aspetti:
 - Mangiare, in un periodo di tempo circoscritto (es. entro un periodo di 2 ore), una quantità di cibo che è decisamente maggiore di quella che la maggior parte delle persone mangerebbe nello stesso periodo di tempo in circostanze simili.
 - Una sensazione di mancanza di controllo durante l'episodio (es. la sensazione di non poter smettere di mangiare o controllare ciò che si sta mangiando).
- b) Ricorrenti comportamenti compensatori per prevenire l'aumento di peso (come vomito autoindotto, uso improprio di lassativi, diuretici o altri farmaci, digiuno o esercizio fisico eccessivo).
- c) Le abbuffate e i comportamenti compensatori inappropriati si verificano entrambi, in media, almeno una volta a settimana per 3 mesi.
- d) L'autovalutazione è eccessivamente influenzata dalla forma e dal peso corporeo.
- e) Il disturbo non si verifica esclusivamente durante episodi di anoressia nervosa.

Inoltre, si può definire se:

- In remissione parziale: dopo che tutti i criteri per la diagnosi di bulimia nervosa sono stati precedentemente soddisfatti, alcuni, ma non tutti, i criteri sono stati mantenuti per un periodo di tempo sostenuto.
- In remissione completa: dopo che tutti i criteri per la diagnosi di bulimia nervosa sono stati precedentemente soddisfatti, nessuno dei criteri è stato mantenuto per un periodo di tempo sostenuto.

Infine, si può specificare la gravità attuale:

Il livello minimo di gravità si basa sulla frequenza dei comportamenti compensatori inappropriati. Il livello di gravità può essere aumentato per riflettere altri sintomi e il grado di disabilità funzionale.

- Lieve: una media di 1-3 episodi di comportamenti compensatori per settimana.
- Moderata: una media di 4-7 episodi di comportamenti compensatori per settimana.
- Grave: una media di 8-13 episodi di comportamenti compensatori per settimana.
- Estrema: una media di 14 o più episodi di comportamenti compensatori per settimana.

1.1.3 Il Disturbo da alimentazione incontrollata o Binge-Eating Disorder

I criteri diagnostici sono cinque:

- a) Episodi ricorrenti di abbuffate: un episodio di abbuffata è caratterizzato da entrambi i seguenti aspetti:
 - Mangiare, in un periodo di tempo circoscritto (es. entro un periodo di 2 ore), una quantità di cibo che è decisamente maggiore di quella che la maggior parte delle persone mangerebbe nello stesso periodo di tempo in circostanze simili.
 - Una sensazione di mancanza di controllo durante l'episodio (es. la sensazione di non poter smettere di mangiare o controllare cosa o quanto si sta mangiando).
- b) Gli episodi di abbuffata sono associati a tre (o più) dei seguenti aspetti:
 - Mangiare molto più rapidamente del normale.
 - Mangiare fino a sentirsi scomodamente pieni.
 - Mangiare grandi quantità di cibo senza sentirsi fisicamente affamati.
 - Mangiare da soli a causa dell'imbarazzo per la quantità di cibo ingerita.
 - Sentirsi disgustati con sé stessi, depressi o molto in colpa dopo aver mangiato.
- c) È presente un marcato disagio riguardo alle abbuffate.
- d) Le abbuffate si verificano, in media, almeno una volta a settimana per 3 mesi.
- e) Le abbuffate non sono associate all'uso ricorrente di comportamenti compensatori come nella bulimia nervosa e non si verificano esclusivamente durante il corso della bulimia nervosa o dell'anoressia nervosa.

Inoltre, si può definire se:

- In remissione parziale: dopo che tutti i criteri per il disturbo da binge-eating erano stati precedentemente soddisfatti, le abbuffate si verificano con una frequenza media inferiore a un episodio per settimana per un periodo di tempo sostenuto.
- In remissione completa: dopo che tutti i criteri per il disturbo da binge-eating erano stati precedentemente soddisfatti, nessuno dei criteri è stato mantenuto per un periodo di tempo prolungato.

Infine, si può specificare la gravità attuale:

Il livello minimo di gravità si basa sulla frequenza degli episodi di abbuffate. Il livello di gravità può essere aumentato per riflettere altri sintomi e il grado di disabilità funzionale.

- Lieve: 1-3 episodi di abbuffate a settimana.
- Moderata: 4-7 episodi di abbuffate a settimana.
- Grave: 8-13 episodi di abbuffate a settimana.
- Estrema: 14 o più episodi di abbuffate a settimana.

1.1.4 Il Disturbo dell'alimentazione o nutrizione con altra Specificazione

Questa categoria si applica a presentazioni in cui i sintomi caratteristici di un disturbo dell'alimentazione causano un disagio clinicamente significativo nei settori sociali, occupazionali o in altri ambiti importanti del funzionamento, ma non soddisfano pienamente i criteri per nessuno dei disturbi della classe diagnostica dei disturbi dell'alimentazione. In questo caso il clinico comunica il motivo specifico per cui la presentazione non soddisfa i criteri per nessun disturbo dell'alimentazione specifico. Ciò viene fatto registrando "altro disturbo dell'alimentazione specificato" seguito dal motivo specifico (ad esempio, "bulimia nervosa a bassa frequenza").

Alcuni esempi di situazioni che possono essere specificate utilizzando la designazione "altro specificato" includono i seguenti:

- Anoressia Nervosa Atipica: tutti i criteri per l'anoressia nervosa sono soddisfatti, tranne che il peso dell'individuo è entro o sopra il range normale.
- Bulimia Nervosa (di bassa frequenza e/o limitata durata): tutti i criteri per la bulimia nervosa sono soddisfatti, tranne che le abbuffate e i comportamenti compensatori si verificano, in media, meno di una volta alla settimana e/o per meno di tre mesi.
- Disturbo da Alimentazione Incontrollata (di bassa frequenza e/o limitata durata): tutti i criteri per il disturbo da alimentazione incontrollata sono soddisfatti, tranne che le abbuffate si verificano, in media, meno di una volta alla settimana e/o per meno di tre mesi.
- Disturbo da Purging: comportamenti ricorrenti di purging (es vomito autoindotto, uso improprio di lassativi, diuretici) per controllare il peso o la forma corporea in assenza di abbuffate.
- Sindrome dell'Alimentazione Notturna: episodi ricorrenti di alimentazione notturna, manifestati dall'assunzione di cibo dopo il risveglio dal sonno o dal consumo eccessivo di cibo dopo il pasto serale.

1.1.5 Il Disturbo dell'alimentazione o nutrizione non altrimenti Specificato (NAS)

Questa categoria si applica a presentazioni in cui i sintomi caratteristici di un disturbo dell'alimentazione causano un significativo disagio nei settori sociali, occupazionali o in altri ambiti importanti del funzionamento, ma non soddisfano pienamente i criteri per nessuno dei disturbi della classe diagnostica dei disturbi dell'alimentazione. In questo caso il clinico non specifica il motivo per cui i criteri non sono soddisfatti per un disturbo dell'alimentazione specifico, e include presentazioni in cui non vi è informazione sufficiente per fare una diagnosi più specifica.

1.1.6 La Teoria Transdiagnostica dei Disturbi dell'Alimentazione

Lo schema del DSM per la classificazione dei Disturbi della Nutrizione e dell'Alimentazione incoraggia il concetto che siano disturbi distinti tra di loro. In realtà, una delle caratteristiche più diffuse tra questi disturbi è la migrazione diagnostica, soprattutto tra i pazienti con Anoressia Nervosa, Bulimia Nervosa e Disturbi dell'Alimentazione NAS. Questo fatto suggerisce che i Disturbi dell'Alimentazione siano mantenuti da meccanismi comuni. Tale osservazione ha portato a sviluppare la teoria transdiagnostica (Cooper & Fairburn, 2011; Fairburn, Cooper, e Shafran, 2003), che considera i disturbi dell'alimentazione come un'unica categoria diagnostica piuttosto che disturbi separati. La teoria sostiene che l'eccessiva valutazione del peso, della forma del corpo e del controllo dell'alimentazione è la psicopatologia specifica e centrale dei disturbi dell'alimentazione. La maggior parte delle altre caratteristiche cliniche deriva, infatti, direttamente o indirettamente da essa.

Su questa ipotesi si basa la Teoria Cognitivo-Comportamentale (CBT-E), che “si occupa dei processi di mantenimento della psicopatologia del Disturbo dell'Alimentazione più che di quelli responsabili del suo sviluppo iniziale, nonostante essi possano sovrapporsi” [2].

Questo significa che i Disturbi dell'Alimentazione condividono lo stesso nucleo psicopatologico distintivo che si identifica in simili comportamenti. Pertanto, le pazienti con Anoressia Nervosa cercano di limitare l'assunzione di cibo in modo altrettanto rigido ed estremo quanto le pazienti con Bulimia Nervosa, e possono ricorrere a vomito, uso improprio di lassativi o diuretici e a un eccessivo esercizio fisico. Nemmeno le abbuffate distinguono nettamente le due diagnosi, poiché esiste un sottogruppo di pazienti con Anoressia Nervosa che si abbuffa (con o senza comportamenti di compenso). La principale differenza tra Anoressia Nervosa e Bulimia Nervosa risiede nel diverso equilibrio tra la sottoalimentazione e la sovralimentazione

e nel suo effetto sul peso corporeo. Nella Bulimia Nervosa, il peso corporeo è generalmente nella norma poiché la sovralimentazione e la sottoalimentazione si bilanciano. Al contrario, nell'Anoressia Nervosa, i tentativi di restrizione alimentare sono più efficaci, risultando in una predominanza della sottoalimentazione e in un significativo sottopeso, con le conseguenti ripercussioni fisiche e psicosociali. Alcune di queste caratteristiche secondarie contribuiscono a mantenere il sottopeso, intrappolando così le pazienti in uno stato auto-perpetuante. Il processo che mantiene la Bulimia Nervosa e l'Anoressia Nervosa sembra sostenere anche il profilo clinico riscontrato nei Disturbi dell'Alimentazione NAS. La figura 1 mostra il modello transdiagnostico Cognitivo-Comportamentale. Questa immagine rappresenta bene l'insieme dei processi che sostengono il mantenimento di ogni Disturbo dell'Alimentazione, in qualsiasi forma, mentre i processi specifici di ogni individuo dipendono dalla psicopatologia specifica presente. Talvolta, solo un numero limitato di questi processi è attivo (come in alcuni casi di Disturbo da Alimentazione Incontrollata), mentre spesso agiscono la maggior parte dei processi (come nei soggetti con Anoressia Nervosa in cui si riscontrano sia abbuffate che purging).

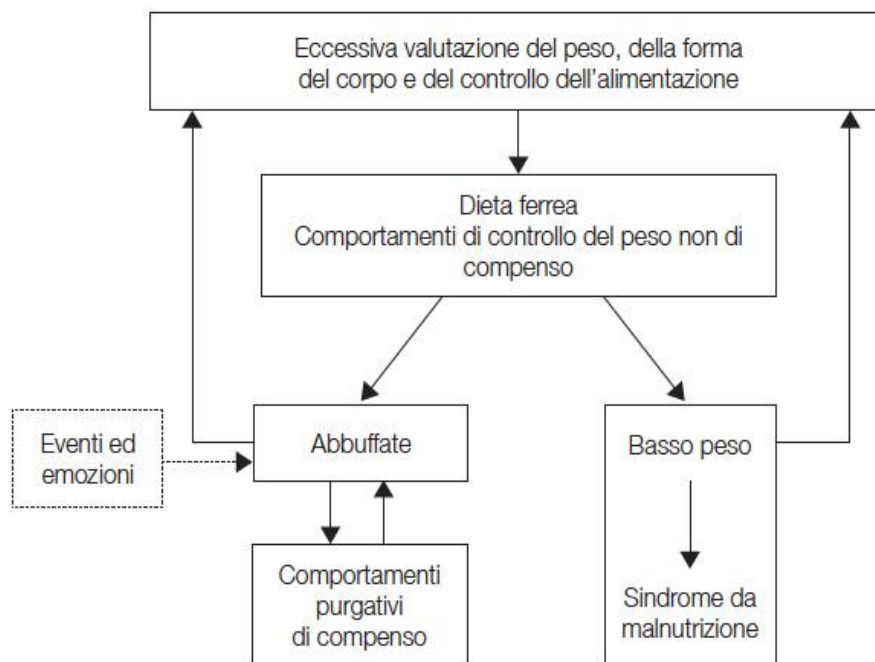


Figura 1. La Teoria Cognitivo Comportamentale Transdiagnostica. [3]

1.2 SOCIAL E L'IMPATTO SUI DNA

1.2.1 Internet addiction

Prima di procedere con l'analisi dell'impatto dell'utilizzo dei social sullo sviluppo e mantenimento dei Disturbi dell'Alimentazione, introduciamo cosa sta portando lo sviluppo e la diffusione degli strumenti tecnologici.

Sicuramente la tecnologia fornisce delle opportunità grandiose, basta pensare a come è stata fondamentale durante il periodo della quarantena. Tuttavia, è opportuno essere coscienti sia della potenza sia dei rischi di questo mezzo.

In una intervista al giornale “La Stampa”, il filosofo Maurizio Ferraris paragona la diffusione della tecnologia con la scoperta del fuoco: “il fuoco è tecnologia tanto quanto il web, e ha introdotto nella vita dei nostri remoti antenati una trasformazione incalcolabile” [4]. Dunque, come il fuoco ha introdotto nella vita di tutti dei cambiamenti impensabili (cottura dei cibi, la luce etc), nello stesso modo il web sta trasformando la vita delle persone con potenzialità e rischi.

Per i “nativi digitali”, ossia persone nate in un periodo in cui la tecnologia era già diffusa, è impossibile pensare a una vita prima di internet. Ci sono diversi studi che evidenziano che i bambini che vengono messi a contatto subito con l'utilizzo della tecnologia sviluppano schemi di apprendimento differenti rispetto alla generazione precedente.

Inoltre, si sta diffondendo sempre di più l'espressione “dipendenza da internet”, ossia “uno stato in cui l'individuo perde il controllo dell'utilizzo di internet e continua a utilizzarlo in modo eccessivo, al punto da sperimentare risultati problematici che influenzano negativamente la sua vita” [5]. Si è talmente immersi nel mondo virtuale che si perde sempre più facilmente il contatto con la realtà. Il filosofo Luciano Floridi ha inventato il termine “onlife” per descrivere il mondo di adesso in cui realtà e virtuale non si distinguono.

L'articolo “A conceptual and methodological critique of internet addiction research: towards a model of compensatory internet use” [5] presenta una nuova denominazione: “uso compensatorio di internet”. Questo concetto viene utilizzato per teorizzare il fatto che le persone vanno online per sfuggire ai problemi della vita o alleviare gli stati d'animo e che questo comporti spesso esiti negativi.

Più specificatamente, per i nativi digitali si potrebbe parlare di vera e propria dipendenza dai social media, ossia da quel “gruppo di applicazioni costruite sui principi ideologici e tecnologici del Web 2.0 che permettono la creazione e lo scambio di contenuti generati dall’utente” [6]. In questa categoria possiamo trovare diverse applicazioni come Instagram, TikTok, Twitter, Youtube etc.

Nei prossimi paragrafi andremo ad approfondire perché l’utilizzo dei social media può influire sul comportamento alimentare delle persone.

1.2.2 FoodInfluencer e la narrazione del cibo online

La generazione dei Millennials, nata tra il 1981 e 1996 [7], è stata la prima a diffondere l’abitudine di condividere le foto di cibo su Instagram, influenzando così l’industria alimentare e il settore dell’alimentazione. Oggi molti locali e ristoranti progettano spazi “instagrammabili” e creano piatti esteticamente armoniosi per attrarre gli utenti nel proprio locale e scattare foto da poter postare sui social.

Una ricerca del Journal of Consumer Marketing del 2017 [8] ha analizzato come le immagini di cibi salutari in tendenza online influenzano il giudizio degli utenti. Infatti, la consapevolezza che anche gli altri stanno consumando lo stesso tipo di cibo e scattare una foto prima del pasto può migliorare la nostra valutazione del piatto. Questo effetto è stato confermato anche da uno studio condotta da Pilar e colleghi [9] che evidenzia l’impatto dei social media sul comportamento alimentare, specialmente tra gli adolescenti.

Questo ha portato alla nascita di figure professionali come Food Blogger e Food Influencer, i quali pubblicano foto riguardanti l’alimentazione sui social. Queste figure stanno cambiando in modo significativo le nostre abitudini alimentari e le scelte d’acquisto. Nel campo del cibo sano, essi stanno diventando i creatori delle regole per una dieta sana e fonti informali per un’educazione alla salute. Inoltre, spesso rischiano di perpetuare uno stereotipo corporeo, riducendo una complessità sociale e antropologica fatta di singole individualità a gruppi di persone omogenee e indistinguibili.

È evidente che i post sui social, che raccontano la vita dell’utente che li pubblica, possano generare frustrazione e pensieri disfunzionali in chi li osserva. Le persone, nel tentativo di identificarsi con storie diverse dalle proprie, possono sentirsi escluse e non trovare spazio o visibilità per le loro esperienze personali [6].

Lo studio “The Perfect Body – Il ruolo dell’influencer e Creator sul tema della Body Positivity” [10] sottolinea come gli influencer giochino un ruolo cruciale nella vita delle persone: l’80% dei partecipanti ritiene che gli influencer possano avere un impatto positivo sugli utenti. Infatti, gli influencer stanno superando il loro tradizionale ruolo di riferimento sui social. La loro comunicazione, anche se non sempre neutrale e competente, ha il potere di raggiungere gli utenti in modo incisivo, conferendo loro potenzialità e responsabilità significative.

Tuttavia, la diffusione del fenomeno 'InstaFood' ha avuto per molte persone un impatto negativo sulla loro relazione con il cibo, promuovendo un'ossessione per l'alimentazione che può predisporre a problemi legati al comportamento alimentare. Spesso le persone che soffrono di un DNA lo utilizzano come strumento di controllo in cui fotografare il cibo consumato porta sicurezza sull'apporto calorico assunto [6].

1.2.3 Confronto alimentare e corporeo

I social media espongono gli utenti a stimoli continui che vengono spesso percepiti come la realtà dominante, inducendoli a confrontarsi e a conformarsi a tali modelli nella loro vita quotidiana.

Uno studio condotta da Turner e colleghi [11] suggerisce che l'utilizzo dei social media possa contribuire a un effetto di “camera d’eco”, in cui gli utenti percepiscono i propri valori e punti di vista più comuni di quanto non siano realmente, a causa della visualizzazione selettiva dei contenuti di persone con idee simili. Infatti, l’algoritmo di molti social media suggerisce account o post basati sugli interessi pregressi dell’utente, creando un'esposizione selettiva ai contenuti. Questo significa che più un utente ricerca post sull'alimentazione più il social glieli propone. Questo processo può indurre a credere che determinati comportamenti siano più normali e diffusi di quanto non siano in realtà, generando pressioni sociali per conformarsi a tali modelli.

Inoltre, piattaforme come Instagram e TikTok, incentrate sulle immagini, facilitano la memorizzazione visiva e sono particolarmente adatte alla condivisione di contenuti relativi al corpo e all'alimentazione. La natura visiva di queste piattaforme spesso promuove ideali estremi di 'thinspiration' e 'fitspiration' (ossia, ideali di magrezza e forma fisica), favorendo confronti negativi e insoddisfazione corporea.

Gli utenti con ampio seguito tendono ad essere percepiti come autorità. Questo conferisce agli “influencer” la capacità di influenzare molte persone, attraverso un flusso costante e selezionato di post che promuovono un determinato comportamento alimentare [11].

Infine, un aspetto cruciale è la sempre più sfumata distinzione tra vita privata e vita pubblica. Si tende spesso a dimenticare che ciò che viene mostrato sui social media non riflette necessariamente la realtà autentica della vita di un influencer. Questo porta molte persone a credere erroneamente che tali figure godano di uno stile di vita ideale, attribuendo il loro successo alle abitudini che condividono online, come alimentazione, attività fisica, abbigliamento e make-up. Di conseguenza, molti utenti sono indotti a pensare che imitare queste abitudini possa condurli a ottenere una vita simile. Un esempio è il cosiddetto “what I eat in a day”, ossia un video in cui un utente mostra quello che abitualmente mangia in una giornata. Sebbene l'intenzione possa essere quella di ispirare, questi video spesso generano confusione, inferiorità e sensi di colpa [6].

1.2.4 DNA e Social media

L'età di esordio dei DNA si sta progressivamente abbassando negli ultimi anni, coinvolgendo una crescente popolazione di nativi digitali. Di conseguenza numerosi studi si stanno concentrando sull'uso dei social network e, in generale, delle applicazioni presenti online come potenziali fattori di rischio per lo sviluppo di queste patologie.

Uno studio condotto da Saunder e Eaton (2018) [12] ha evidenziato l'importanza di considerare le piattaforme sociali nel contesto dei DNA. Gli utenti di Instagram e Snapchat che hanno riportato esperienze negative hanno mostrato una maggiore tendenza alla sorveglianza corporea e al confronto sull'aspetto fisico, due aspetti strettamente correlati ai disturbi alimentari.

Un'altra ricerca di Wilksch et al. (2019) [13] ha rivelato una correlazione positiva tra la presenza di DNA e il numero dei social a cui si è iscritti. In particolare, un uso intensivo di Instagram è associato a punteggi più alti nei comportamenti disfunzionali tra le ragazze. Inoltre, questo studio conferma che i DNA insorgono a un'età più giovane rispetto a quanto precedentemente investigato.

Uno studio italiano del 2021 [14] ha analizzato la correlazione tra l'uso dei social media e l'insorgenza precoce dei DNA attraverso la compilazione di un questionario somministrato a un gruppo controllo e a un gruppo clinico costituito da persone con diagnosi di disturbo alimentare.

Successivamente, è stato riscontrato un sottogruppo all'interno del gruppo di controllo costituito da persone con caratteristiche simili a un DNA, sebbene non diagnosticato. Non è stato posto un limite di età, per cui il questionario è stato compilato da persone sia di età evolutiva sia di età adulta. I risultati hanno evidenziato che nei gruppi a rischio, le persone tendono a imitare lo stile di vita degli influencer, che percepiscono come portatori di un "corpo perfetto", cercando attivamente contenuti su diete, allenamenti e consigli alimentari. A seguito di queste ricerche, i partecipanti hanno iniziato a ricevere pubblicità su tali argomenti, rafforzando ulteriormente questo circolo vizioso. Infine, tutti i gruppi affermano che i social hanno influenza sulla propria autostima, immagine corporea e stile di vita. Nei soggetti con DNA, questa influenza è soprattutto legata a un senso di inadeguatezza nel non riuscire a raggiungere un corpo perfetto, portandoli ad adottare abitudini alimentari e fisiche malsani. È evidente che i social abbiano un effetto sull'autostima degli utenti, soprattutto nei soggetti più vulnerabili.

Inoltre, lo studio ha anche esaminato il crescente fenomeno dei profili "recovery", dove le persone affette da DNA condividono il loro percorso di guarigione per motivare altre persone in difficoltà e sensibilizzare sull'argomento. Tali profili suscitano sia emozioni positive, come rassicurazione, speranza e senso di condivisione, sia emozioni negative come ansia e paura di non superare il problema. Tuttavia, c'è un consenso generale nel considerare utili i profili gestiti da specialisti dei DNA perché offrono informazioni scientifiche e oggettive senza generare confronti. Anche i profili motivazionali non di professionisti sono apprezzati per i loro contenuti incoraggianti come racconti di esperienza. Questo suggerisce la possibilità di utilizzare i social come fattore di prevenzione e protezione, soprattutto attraverso la presenza di profili di professionisti specializzati nella cura dei DNA.

1.3 FAKE NEWS ALIMENTARI

1.3.1 Diffusione delle fake news

L'arrivo dei social media ha trasformato radicalmente il panorama della comunicazione. In passato, le notizie erano filtrate da redazioni o autorità governative, e il pubblico si affidava ai giornalisti e agli editori, per garantire l'affidabilità e l'obiettività delle informazioni. Oggi, con i social media, ogni utente può diventare in qualche modo un giornalista: si scrivono, si condividono e si diffondono notizie spesso senza verificarne l'attendibilità, l'accuratezza o l'aggiornamento. È comune ricevere notizie da amici fidati, che poi si rivelano non solo false, ma anche obsolete. Quando una notizia cattura l'attenzione, raramente ci si preoccupa di verificarne la veridicità, soprattutto se proviene da una fonte ritenuta affidabile, come un amico o una figura pubblica. Inoltre, la ripetizione di un messaggio rafforza la percezione di veridicità: il cervello tende a considerare vero ciò che legge o sente più volte. Così, informazioni errate ripetute da diverse fonti possono essere accettate come vere, anche se non resistono a un'analisi critica.

Questa dinamica si riflette anche nelle informazioni legate alla nutrizione, dove affermazioni non scientifiche diventano credenze diffuse, come l'idea che i carboidrati consumati la sera facciano ingrassare o che l'ananas abbia proprietà brucia-grassi. Questi miti, privi di solide basi scientifiche, vengono ripetute al punto che diventa difficile sfatarli. Quando, poi, tali informazioni sono confermate da figure considerate autorevoli o affidabili, la loro credibilità aumenta ulteriormente [6].

La produzione massiva di fake news, cioè “articoli con informazioni deliberatamente false, per vari scopi come guadagni finanziari e politici” [15], può avere un impatto grave su individui e società. In primo luogo, le fake news alterano l'autenticità del sistema informativo, inducendo i consumatori a credere in visioni distorte o completamente errate. Queste informazioni spesso vengono strumentalizzate da propagandisti per trasmettere messaggi politici o influenzare l'opinione pubblica. Infine, la diffusione di fake news cambia il modo in cui le persone interpretano e reagiscono alle notizie reali, minando la capacità di distinguere il vero dal falso. Alcune fake news sono create appositamente per alimentare sfiducia e confusione, rendendo difficile la corretta valutazione delle informazioni [16].

Infine, l'espansione incontrollata delle conoscenze scientifiche tramite i moderni mezzi di comunicazione; che un tempo includevano giornali, televisioni e internet, e ora anche i social

media; ha portato a un loro impiego che non è più di natura scientifica. Soprattutto in ambito alimentare, si possono trovare in rete opinioni diametralmente opposte sullo stesso cibo: uno stesso alimento può essere considerato sia 'salutare' che 'nocivo', generando confusione tra gli utenti [17].

1.3.2 Evidenza scientifica o fake news?

Nell'attuale contesto socioculturale, la confusione e l'ansia riguardo al cibo sono particolarmente diffuse, in parte a causa di messaggi contrastanti che complicano la capacità di discernere ciò che è realmente benefico da ciò che è dannoso. La vasta quantità di informazioni disponibili, spesso contraddittorie, alimenta un clima di incertezza.

È comune che studi diversi giungano a conclusioni opposte, evidenziando il rischio insito nelle eccessive semplificazioni che tentano di ridurre argomenti complessi a processi lineari. Un esempio di questo fenomeno è rappresentato dagli isomeri trans dei grassi insaturi, che sono stati creati artificialmente dall'uomo. Poiché i grassi saturi (come burro, panna e lardo) sono considerati dannosi, l'idea era di prendere oli (che si ritenevano più innocui) e trasformarli in grassi solidi di origine vegetale, come la margarina, che oltre a essere appetibili, dovevano essere anche salutari. Si è scoperto solo anni dopo che le margarine contenenti isomeri trans sono in realtà dannose per la salute. Di conseguenza, oggi molti Paesi si affrettano a rimuoverle dal commercio.

In aggiunta, gran parte della ricerca nel settore alimentare è spesso finanziata da aziende che hanno un interesse predominante nel sostenere il mercato, piuttosto che promuovere la salute pubblica. Questo scenario rende complesso distinguere tra ciò che è scientificamente convalidato e le opinioni di presunti esperti. La scarsa informazione riguardo al processo di ricerca scientifica contribuisce alla diffusione di notizie non verificate, in cui affermazioni ipotetiche vengono presentate come certezze, promettendo benefici immediati basati su risultati preliminari.

In un panorama in cui la letteratura offre una vasta gamma di interpretazioni, è frequente che alcuni specialisti citino studi scientifici, ma riportando esclusivamente le ricerche che avallano le loro posizioni, estraendo i dati in modo selettivo. Inoltre, si utilizza spesso un linguaggio tecnico apparente ma privo di significato per esaltare le presunte caratteristiche benefiche di determinati prodotti [18].

Tutto ciò contribuisce a generare negli utenti un senso diffuso di incertezza, ansia e sfiducia nei confronti della scienza, alimentando consigli infondati pericolose speculazioni. Un'analisi a ciò che propone il web dimostra che milioni di persone, spinte dalla moda, da convinzioni personali o motivazioni etiche, adottano regimi dietetici tra i più stravaganti [17].

1.3.3 Perché si crede a quello che si legge sui social?

Uno studio condotto da Pollard e colleghi [19] ha evidenziato, dal 2004, una crescita significativa nell'uso dei social media come fonte di informazioni, incluse quelle nutrizionali e dietetiche. I social media risultano particolarmente influenti a causa della fiducia che gli utenti ripongono nei propri contatti. Maggiore è questa fiducia, più probabile è che le informazioni condivise, incluse le fake news, vengano considerate credibili. Tale fenomeno si verifica poiché le persone tendono a fidarsi di chi conoscono o seguono sui social, replicando dinamiche simili alle interazioni faccia a faccia.

Inoltre, uno studio condotto da Castellini e colleghi [20] indica che alcuni tratti della personalità, come la mancanza di fiducia, la paranoia e la bassa autostima, rendono gli individui più vulnerabili a credere nelle fake news. In particolare, coloro con bassa autostima cercano conferme sociali esterne, il che li spinge a credere e condividere informazioni fornite dagli altri, anche se false. Questo comportamento può essere interpretato come un meccanismo per rafforzare la propria percezione di sé e aumentare l'accettazione sociale.

L'influenza sociale interpersonale gioca un ruolo centrale in questo processo: non è tanto l'autostima a determinare la suscettibilità alle fake news, quanto il desiderio di ottenere approvazione sociale che porta a conformarsi alle opinioni altrui. Questo fenomeno è particolarmente evidente in coloro che desiderano apportare cambiamenti alla propria vita, come modificare le abitudini alimentari o migliorare la propria salute, rendendoli più inclini a credere in false informazioni riguardanti l'alimentazione e la salute [21].

Pertanto, i social media possano amplificare l'effetto negativo delle fake news su gruppi vulnerabili, compromettendo la loro salute e benessere, soprattutto in momenti di cambiamento personale. L'articolo "Online Fake News about Food: Self-Evaluation, Social Influence, and the Stages of Change Moderation" [20] sottolinea l'importanza di educare gli utenti, soprattutto quelli più vulnerabili, per prevenire comportamenti alimentari non sani derivanti dalle credenze nelle fake news diffuse online.

2. OBIETTIVI DELLO STUDIO

Lo studio ha come scopo di valutare l'influenza sul comportamento alimentare delle notizie non scientificamente validate ("fake news"), diffuse sui social, note ai pazienti in età evolutiva afferenti al centro regionale dell'Emilia-Romagna per i disturbi della Nutrizione e dell'Alimentazione, appartenente all'IRCCS Istituto delle Scienze Neurologiche di Bologna.

Gli obiettivi dello studio sono:

- Esaminare utilizzo dei social e le fonti principali attraverso cui si diffondono le fake news;
- Indagare la diffusione dei contenuti relativi alimentazione sui social;
- Esaminare quanto i contenuti dei social e le fake news diffuse abbiano influenzato il comportamento alimentare;
- Esaminare se l'interesse verso tali contenuti sia antecedente o successivo l'esordio del DNA.

3. MATERIALI E METODI

3.1 Disegno dello studio

Il presente studio viene proposto come lavoro di tesi non notificata al Comitato Etico in quanto finalizzata all'acquisizione di competenze di natura metodologica per il raggiungimento di finalità didattiche. Lo studio è stato condotto presso il Centro Regionale dell'Emilia-Romagna per i Disturbi dell'Alimentazione e della Nutrizione in età evolutiva, appartenente all'IRCCS Istituto delle Scienze Neurologiche di Bologna.

Sono stati reclutati soggetti di età compresa tra 11 e 18 anni con diagnosi di Anoressia Nervosa, Anoressia Nervosa Atipica, Bulimia Nervosa, Binge Eating Disorder e Disturbo dell'alimentazione o nutrizione non altrimenti Specificato ricevuta in seguito a valutazione clinica ed inquadramento psicodiagnostico specifico.

È stata somministrato un questionario da compilare nei servizi ambulatoriali e di ricovero per un periodo di 3 mesi, da maggio a settembre 2024. Il questionario è stato compilato soltanto una volta dai pazienti durante la visita di routine. Durante la compilazione del questionario, un operatore è sempre rimasto disponibile in caso di dubbi da parte del paziente. Il questionario e la sua finalità sono stati mostrati anche ai genitori o tutor del paziente.

In assenza di questionari precedenti sulla diffusione e impatto della fake news nei DNA, è stato sviluppato un questionario anonimo. Due autori hanno redatto una prima versione del questionario, usando come struttura di riferimento due questionari utilizzati in due studi: “L’utilizzo dei social come fattore di rischio per l’insorgenza precoce per disturbi della nutrizione e dell’alimentazione” [14] e “The use of TikTok among children and adolescents with Eating Disorders: experience in a third-level public Italian center during SARS-CoV-2 pandemic” [22]. Infine, un terzo revisore ha esaminato la bozza finale e suggerito le ultime modifiche.

Il questionario autoprodotta è formato da 22 domande (vedi Allegato 1). Sono state incluse domande a risposta chiusa (sì/no), domande con scala ordinale per valutare il numero di ore di utilizzo quotidiano dei social, domande con scala Likert a 7 item e tre domande aperte con risposta libera. Il questionario può essere suddiviso in 2 parti: domande sull’utilizzo dei social (1-15) e domande sul comportamento alimentare (17-23).

I domini indaganti dal questionario sono:

- Quanto tempo viene speso sui social
- Quali sono i motivi per cui i social vengono utilizzati
- Quanto i pazienti credono alle notizie che leggono sui social e se cercano la fonte da cui provengono
- Quanto il comportamento alimentare è condizionato dalle fake news
- Quali sono le fake news più diffuse nell’ambito alimentare
- Quali sono le fonti principali da cui si viene a conoscenza delle fake news

3.2 Selezione dei pazienti partecipanti

Di seguito sono elencati i criteri di inclusione ed esclusione che sono stati utilizzati per il reclutamento dei pazienti nello studio:

Criteri di inclusione:

- Diagnosi di Anoressia Nervosa, Anoressia Nervosa Atipica, Bulimia Nervosa, Binge Eating Disorder e Disturbo dell’alimentazione o nutrizione non altrimenti Specificato in età evolutiva, secondo i criteri diagnostici DSM-5;
- Età del paziente inferiore ai 18 anni

- Attuale presa in carico dal Centro Regionale per i Disturbi della Nutrizione e dell’Alimentazione in età evolutiva dell’IRCCS Istituto delle Scienze Neurologiche di Bologna;
- Compilazione del questionario anonimo autoprodotta;
- Raccolta dei parametri antropometrici (età, peso; altezza, %FM, FFM);
- Acquisizione del consenso informato del genitore/tutore del paziente.

Criteri di esclusione:

- Mancata reperibilità di sufficiente documentazione sugli aspetti clinico-terapeutici.

3.3 Variabili dello studio

Variabili demografiche:

- età,
- sesso.

Variabili cliniche e antropometriche:

- diagnosi,
- peso,
- BMI: indice di massa corporea,
- %FM: percentuale di massa grassa,
- FFM kg: massa magra,
- %BMI: BMI in percentuale.

Trattandosi di pazienti in età evolutiva, non è possibile limitarsi al solo valore del BMI per valutare lo stato nutrizionale del paziente (American Psychiatric Association 2013; NICE 2017). Per questo è stato utilizzato il BMI in percentuale, per valutare in ciascun paziente la variazione in percentuale rispetto al BMI atteso, secondo il seguente calcolo ([23], [24]):

$$\%BMI = BMI \text{ attuale} / BMI \text{ medio per età e genere} \times 100$$

Per i valori di BMI medio sono state utilizzate come riferimento le tabelle di crescita WHO Child Growth Standards (WHO, 2006). Secondo diversi studi in merito ([25], [26], [27]), il valore soglia utilizzato per distinguere normopeso da sottopeso è stato posto all’85% del %BMI.

3.4 Gestione dei dati e analisi statistica

I dati raccolti sono stati trascritti su un file di calcoli Excel e trattati in modo da garantire l'anonimato per analisi di tipo esplorativo. La popolazione è stata analizzata per variabili anagrafiche e cliniche. Le variabili continue sono state presentate con il valore medio e la deviazione standard. Le variabili nominali sono state misurate con la frequenza assoluta e in percentuale.

È stata condotta un'analisi della correlazione utilizzando il coefficiente di correlazione di Spearman, appropriato per variabili ordinali, come quelle raccolte tramite la scala Likert. Inoltre, è stato utilizzato il paired sample Test t di Wilcoxon, adatto per valutare le differenze in variabili ordinali in misurazioni ripetute sugli stessi soggetti. Per tutte le analisi è stato adottato un livello di significatività di 0,05; con un intervallo di confidenza del 95%. L'elaborazione statistica è stata effettuata utilizzando il software Jeffrey's Amazing Statistics Program (JASP), versione 0.18.3 (Intel).

4. RISULTATI

4.1 Campione complessivo

Nel presente studio hanno partecipato 61 individui adolescenti con diagnosi di DNA.

Caratteristiche demografiche

Sesso:

- 56 pazienti del campione sono femmine (92%)
- 5 pazienti del campione sono maschi (8%)

Età:

L'età media dei pazienti registrata il giorno in cui hanno compilato il questionario è di $15,1 \pm 1,7$ anni, con un range di età compreso tra 11 e 18 anni.

Caratteristiche cliniche e antropometriche

Le caratteristiche dei pazienti sono riportate nella Tabella 1. Alcune misure antropometriche di certi pazienti risultano mancanti poiché non sono state rilevate nel giorno della compilazione del questionario.

Tabella 1. Caratteristiche cliniche e antropometriche del giorno della compilazione del questionario.

Variabili	Valore, n (%)	
Diagnosi		
Anoressia Nervosa (AN)	34 (58%)	
Anoressia Nervosa Atipica (ANA)	11 (19%)	
Bulimia Nervosa (BN)	5 (8%)	
Binge Eating Disorder (BED)	6 (10%)	
DNA non altrimenti specificato (NAS)	3 (5%)	
Variabili	Femmine	Maschi
	(media \pm DS)	(media \pm DS)
Peso, kg	54,2 \pm 16,0	68,9 \pm 19,7
Altezza, cm	158,9 \pm 22,6	175,2 \pm 24,0
%FM	24,0 \pm 9,0	15,5 \pm 4,4
FFM, kg	40,0 \pm 6,5	67,4 \pm 10,0
BMI (kg/m ²)	20,6 \pm 5,6	22,3 \pm 5,7
%BMI	101,9 \pm 27,1	107,1 \pm 25,5

4.2 Risultati del questionario

In questo paragrafo verranno mostrate le analisi delle risposte al questionario. La maggior parte delle domande sono state riportate in delle tabelle, dove è stata segnata la domanda, la statistica e le risposte mancanti, ossia quanti pazienti non hanno risposto a quella domanda.

Domanda 1: a quali social network sei registrato/a?

In figura 2 sono riportate le frequenze delle risposte alla domanda.

I due social media più utilizzati dai pazienti sono Instagram e TikTok. In particolare, Instagram risulta essere il più diffuso, con 54 pazienti (88,5%) che dichiarano di utilizzarlo. Al secondo posto si colloca TikTok, utilizzato da 47 pazienti (77%). È rilevante notare che tutti gli altri social media risultano utilizzati da meno della metà del campione. Infatti, terzo social più popolare è Snapchat, scaricato da 21 pazienti (34,4%).

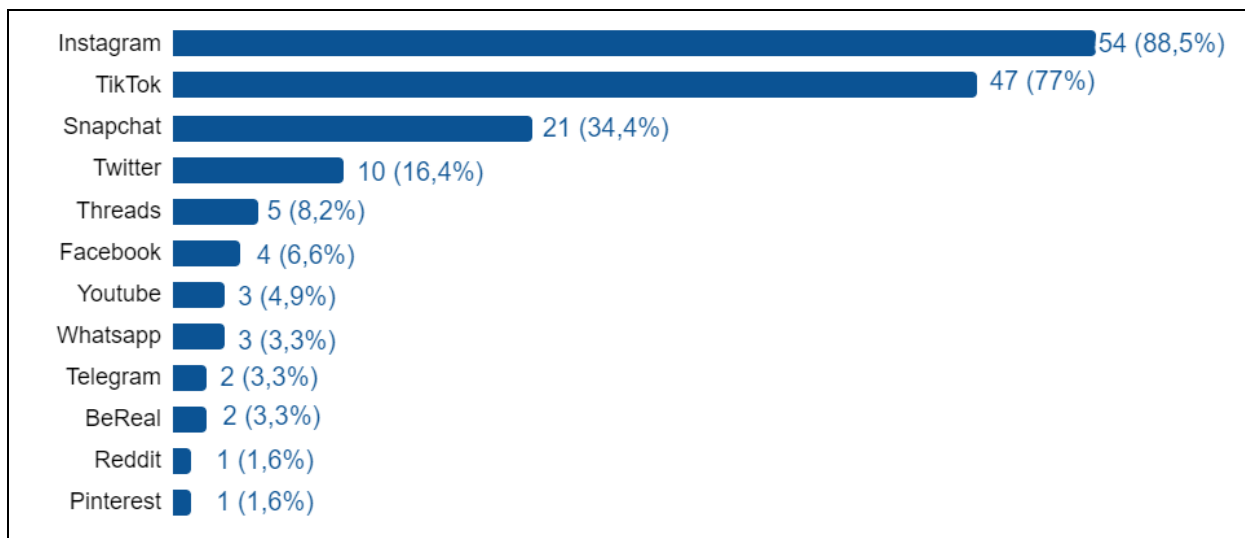


Figura 2. Risposte alla domanda 1

Domanda 2: a che età hai iniziato a utilizzare i social?

L'età media calcolata dalle risposte è di 11,6 anni.

Domanda 3: in una giornata tipica, quante ore al giorno utilizzi su app, social network, piattaforme virtuali o altri strumenti tecnologici?

Nella tabella 3 sono riportate le frequenze delle risposte alla domanda. Si può notare che la maggior parte dei pazienti ha un utilizzo dei social pari a 2-4 ore al giorno (33 pazienti, 54,1%). In particolare, 17 pazienti (27,9%) riportano di utilizzare i social per 3-4 ore e 16 pazienti (26,2%) per 2-3 ore.

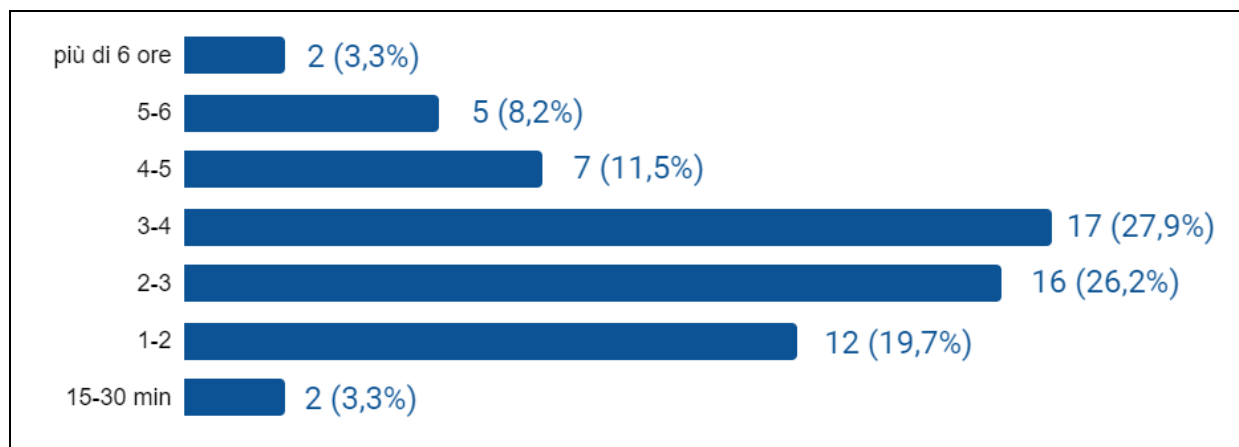


Figura 3. Risposte alla domanda 3

Tabella 2. Risposta alle domande 4 e 5

Domanda	Statistica	Risposte mancanti
4) Hai mai utilizzato i social network con lo scopo di trovare informazioni riguardo l'alimentazione?	SI: 52 (85,2%) NO: 9 (14,8%)	0
5) Hai mai seguito consigli alimentari proposti tramite social network?	SI: 40 (65,6%) NO: 21 (34,4%)	0

Domanda 6: Se sì, quali consigli hai seguito?

Un totale di 36 pazienti (90%) ha risposto a questa domanda, mentre 4 persone (10%) che avevano indicato "sì" nella domanda precedente non hanno fornito una risposta. Le risposte ottenute sono state suddivise in sei aree principali: calorie e nutrienti, alimenti e ricette, attività fisica, dimagrimento/perdita di peso, digiuno/controllo della fame e idratazione.

Dall'analisi della Tabella 4 emerge che i consigli maggiormente seguiti dai pazienti riguardano prevalentemente le strategie per dimagrire e perdere peso. A seguire, si osserva un notevole interesse per le aree relative a "calorie e nutrienti" e "alimenti e ricette".

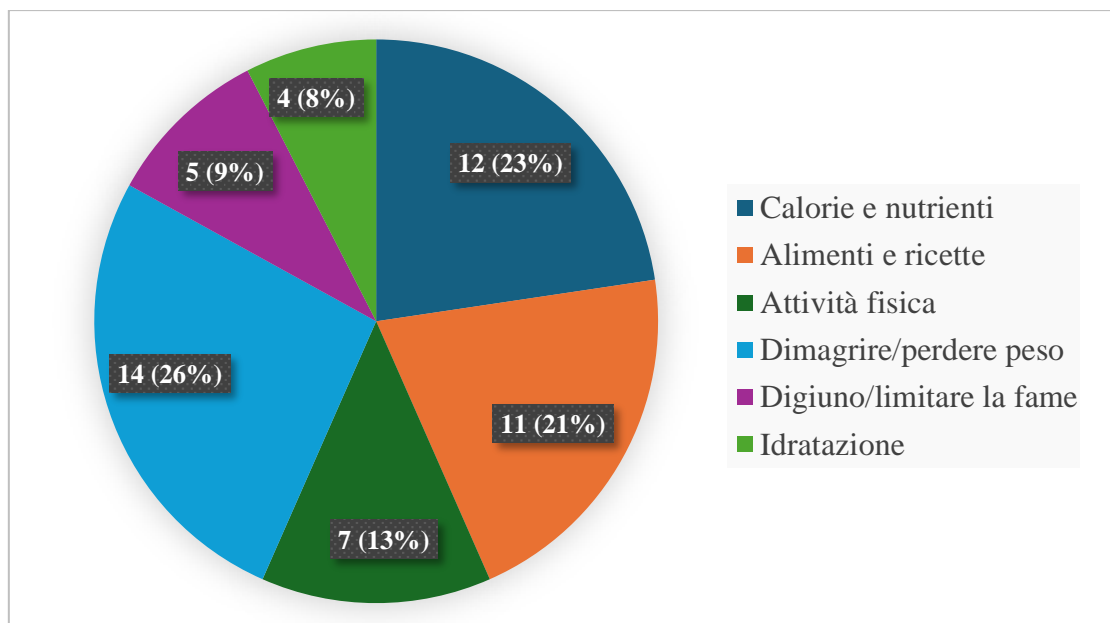


Figura 4. Risposte alla domanda 6

Tabella 3. Risposta alle domande dalle 7 alle 13.

Domanda	Statistica	Risposte mancanti
7) Pensi che tutte le informazioni alimentari che trovi sui social network siano veritiere?	SI: 7 (11,5%) NO: 54 (88,5%)	/
8) Quando leggi un'informazione in ambito alimentare controlla se è basata su evidenze scientifiche?	SI: 26 (44,1%) NO: 33 (55,9%)	2
9) Ti è mai capitato di seguire persone che davano informazioni sul loro stile di vita o in ambito alimentare?	SI: 49 (81,7%) NO: 11 (18,3%)	1
10) Se sì, hai cercato di imitarli?	SI: 31 (57,4%) NO: 23 (42,6%)	7
11) Ti sei mai informata se sono persone realmente qualificate?	SI: 17 (31,5%) NO: 37 (68,5%)	7

12) Se sì, ti sei mai chiesto se trattano argomenti che sono effettivamente di loro competenza?	SI: 20 (45,5%)	
	NO: 24 (54,4%)	17
13) Hai mai partecipato a Challenges (sfide) riguardanti la tua alimentazione o esercizi fisici?	SI: 20 (33,3%)	
	NO: 40 (66,7%)	1

Domanda 14: Se sì, a quali Challenges hai partecipato?

Un totale di 20 pazienti (100%) ha risposto a questa domanda, corrispondenti agli stessi che avevano risposto "sì" alla domanda precedente. Le risposte sono state classificate in due aree principali: attività fisica per la perdita di peso e digiuno/dieta.

Dall'analisi della Figura 5 emerge che i pazienti partecipano in misura leggermente maggiore alle sfide (challenges) legate all'attività fisica.

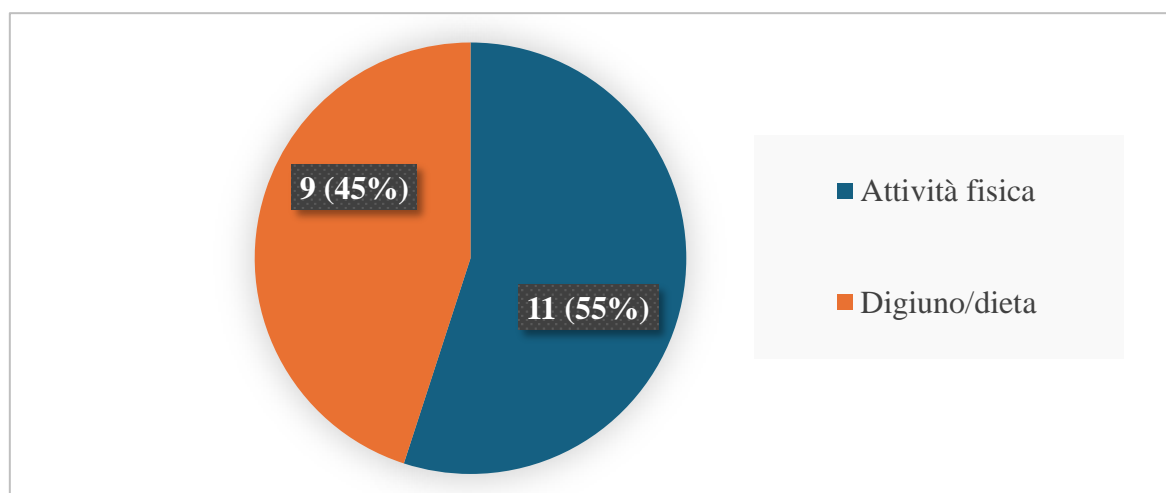


Figura 5. Risposte alla domanda 14

Tabella 4. Risposta alla domanda 15

Domanda	Statistica	Risposte mancanti
15) Hai mai acquistato degli alimenti dopo averli visti su social o su delle piattaforme?	SI: 24 (40,7%)	
	NO: 35 (59,3%)	2

Domanda 16: Se sì, quali?

Un totale di 20 pazienti (83,3%) ha risposto a questa domanda, mentre 4 persone (16,7%) che avevano indicato "sì" nella domanda precedente non hanno fornito una risposta. Le risposte ottenute sono state suddivise in tre aree principali: integratori/lassativi, alimenti proteici e alimenti a bassa densità calorica. Dall'analisi della Figura 6 emerge che i pazienti hanno acquistato prevalentemente alimenti a bassa densità calorica, come yogurt magri e marmellate light. È inoltre rilevante sottolineare la categoria degli "alimenti proteici", acquistata dal 33% dei pazienti.

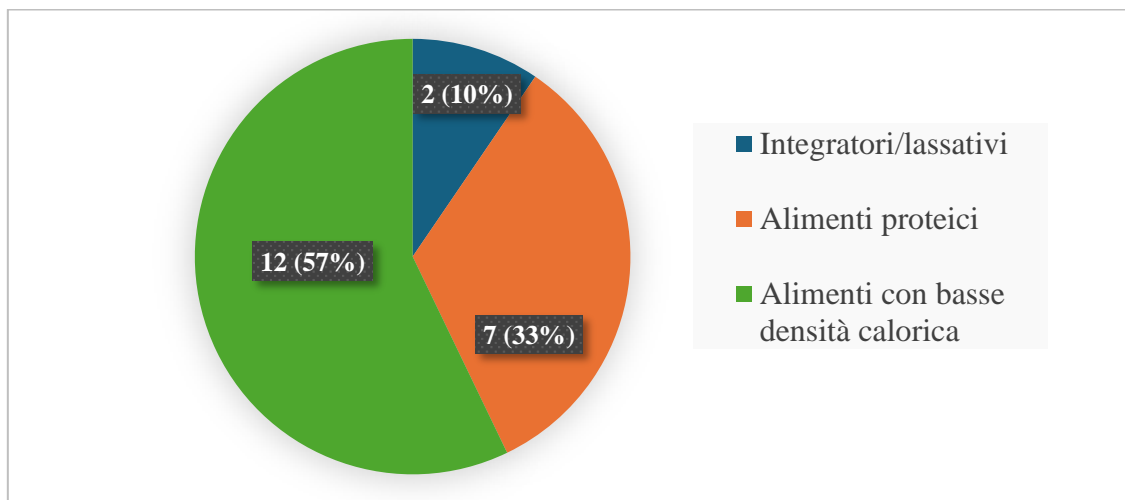


Figura 6. Risposte alla domanda 16

Tabella 5. Risposta alle domande dalle 17 alla 20

Domanda	Statistica	Risposte mancanti
17) Reputi che il tuo comportamento alimentare sia stato/ è molto influenzato dalle informazioni che riscontri sui social?	Per nulla = 3 (5%)	1
	Raramente = 7 (11,7%)	
	A volte = 18 (30%)	
	Né poco né tanto = 8 (13,3%)	
	Abbastanza = 16 (26,7%)	
	Spesso = 6 (10%)	
	Sempre = 2 (3,3%)	

18) Se sì, sei contenta/o del modo in cui hai modificato il tuo comportamento alimentare?	Per nulla = 11 (19,3%)	
	Raramente = 18 (31,6%)	
	A volte = 5 (8,8%)	
	Né poco né tanto = 8 (14%)	4
	Abbastanza = 8 (14%)	
	Spesso = 5 (8,8%)	
	Sempre = 2 (3,5%)	
19) Quanti ricerche o ti suscitano interesse le informazioni sull'alimentazione?	Per nulla = 2 (3,3%)	
	Raramente = 8 (13,3%)	
	A volte = 10 (16,7%)	
	Né poco né tanto = 7 (11,7%)	1
	Abbastanza = 11 (18,3%)	
	Spesso = 16 (26,7%)	
	Sempre = 6 (10%)	
20) Prima del DNA, quanto ricercavi o ti suscitavano interesse le informazioni sull'alimentazione?	Per nulla = 15 (25%)	
	Raramente = 18 (30%)	
	A volte = 8 (13,3%)	
	Né poco né tanto = 3 (5%)	1
	Abbastanza = 9 (15%)	
	Spesso = 5 (8,3%)	
	Sempre = 2 (3,3%)	

L'analisi di correlazione effettuata per valutare se chi percepiva una maggiore influenza dei social media (domanda 17) fosse più o meno soddisfatto della modifica del proprio comportamento alimentare (domanda 18) ha mostrato un p-value di 0,163. Questo risultato indica che la correlazione non è statisticamente significativa e l'intervallo di confidenza (CI - 1,000-0,370), suggerisce una notevole incertezza sulla direzione e la forza della relazione tra le due variabili.

È stata indagata se l'interesse per le informazioni sull'alimentazione subisca variazioni tra prima e dopo l'esordio del DNA, utilizzando le risposte alle domande 19 e 20 del questionario. I risultati dell'analisi con il paired samples Test t di Wilcoxon hanno evidenziato una differenza statisticamente significativa ($p < 0,01$) nell'interesse per le informazioni sull'alimentazione prima e dopo l'esordio del disturbo. L'intervallo di confidenza (IC 0,478-0,824), suggerisce un aumento dell'interesse dopo l'esordio del DNA, indicando che l'interesse per le informazioni sull'alimentazione è significativamente maggiore dopo l'inizio del disturbo.

21) A quali di queste convinzioni credi o hai creduto? Se sì, inserisci il numero per indicare quanto questa credenza viene ripetuta nel tuo comportamento alimentare: 1=per nulla, 2=raramente, 3=a volte, 4=né poco né tanto, 5=abbastanza, 6=spesso, 7=sempre.

Questo quesito è articolato in 18 domande, ciascuna delle quali fa riferimento a una specifica fake news comunemente diffusa sui social media. In seguito, viene riportata l'analisi delle risposte a ogni domanda.

In tabella 6 è riportata l'analisi delle risposte. La prima colonna riporta la fake news; la seconda indica il numero di pazienti che vi credono o vi hanno creduto (Si= ci credono, No= non ci credono); la terza mostra la frequenza con cui i pazienti, che hanno risposto "sì", ripetono la fake news nel loro comportamento alimentare utilizzando la scala Likert da 1 a 7, e l'ultima colonna presenta il numero di pazienti che non hanno risposto.

Si osserva che le fake news più comunemente credute sono, in ordine decrescente: "i dolci non devono essere consumati perché fanno male" (53 pazienti, 88,3%), "l'olio non deve essere utilizzato perché troppo calorico" (50 pazienti, 82%) e "non bisogna assumere grassi" (43 pazienti, 72,9%). Inoltre, relativamente alla domanda 21.17 ("l'olio non deve essere utilizzato perché troppo calorico"), il 38% dei pazienti che crede in questa fake news dichiara di adottarla "sempre" e il 24% "spesso" nel proprio comportamento alimentare.

Tabella 6. Risposta alla domanda 21

Fake news	Credenza	Statistica	Risposte mancanti
21.1) Non si devono mangiare i dolci perché fanno male	SI: 53 (88,3%)	Per nulla = 1 (1,9%)	
	NO: 7 (11,7%)	Raramente = 8 (15,1%)	
		A volte = 7 (13,2%)	
		Né poco né tanto = 4 (7,5%)	1
		Abbastanza = 12 (22,6%)	
		Spesso = 13 (24,5%)	
		Sempre = 8 (15,1%)	
21.2) Non si deve mangiare dopo le sei di sera	SI: 16 (26,7%)	Per nulla = 3 (18,8%)	
	NO: 44 (73,3%)	Raramente = 6 (37,5%)	
		A volte = 2 (12,5%)	
		Né poco né tanto = 1 (6,3%)	1
		Abbastanza = 1 (6,3%)	
		Spesso = 1 (6,3%)	
		Sempre = 2 (12,5%)	
21.3) Non bisogna assumere grassi	SI: 43 (72,9%)	Per nulla = 0 (0%)	
	NO: 16 (27,1%)	Raramente = 4 (9,3%)	
		A volte = 7 (16,3%)	
		Né poco né tanto = 4 (9,3%)	2
		Abbastanza = 10 (23,3%)	
		Spesso = 11 (25,6%)	
		Sempre = 7 (16,3%)	

21.4) Bisogna evitare i carboidrati	SI: 41 (68,3%)	Per nulla = 0 (0%)	
	NO: 19 (31,7%)	Raramente = 5 (12,2%)	
		A volte = 3 (7,3%)	
		Né poco né tanto = 1 (2,4%)	1
		Abbastanza = 8 (19,5%)	
		Spesso = 15 (36,6%)	
		Sempre = 9 (22%)	
21.5) I latticini fanno male	SI: 19 (31,7%)	Per nulla = 2 (10,5%)	
	NO: 41 (68,3%)	Raramente = 3 (15,8%)	
		A volte = 4 (21,1%)	
		Né poco né tanto = 2 (10,5%)	1
		Abbastanza = 5 (26,3%)	
		Spesso = 2 (10,5%)	
		Sempre = 1 (5,3%)	
21.6) Non bisogna assumere sale	SI: 26 (43,3%)	Per nulla = 2 (7,7%)	
	NO: 34 (56,7%)	Raramente = 1 (3,8%)	
		A volte = 7 (26,9%)	
		Né poco né tanto = 5 (19,2%)	1
		Abbastanza = 4 (15,4%)	
		Spesso = 4 (15,4%)	
		Sempre = 3 (11,5%)	

21.7) Bisogna evitare il pane perché fa ingrassare	SI: 41 (68,3%)	Per nulla = 2 (4,9%)	
	NO: 19 (31,7%)	Raramente = 4 (9,8%)	
		A volte = 5 (12,2%)	
		Né poco né tanto = 4 (9,8%)	1
		Abbastanza = 7 (17,1%)	
		Spesso = 4 (9,8%)	
		Sempre = 15 (36,6%)	
21.8) Non bisogna mangiare glutine perché gonfia la pancia	SI: 18 (30%)	Per nulla = 0 (0%)	
	NO: 42 (70%)	Raramente = 3 (16,7%)	
		A volte = 3 (16,7%)	
		Né poco né tanto = 4 (22,2%)	1
		Abbastanza = 4 (22,2%)	
		Spesso = 3 (16,7%)	
		Sempre = 1 (5,6%)	
21.9) Meglio preferire alimenti iperproteici	SI: 31 (50,8%)	Per nulla = 0 (0%)	
	NO: 30 (49,2%)	Raramente = 4 (12,9%)	
		A volte = 7 (22,6%)	
		Né poco né tanto = 3 (9,7%)	0
		Abbastanza = 4 (12,9%)	
		Spesso = 8 (25,9%)	
		Sempre = 5 (16,1%)	

21.10) Meglio mangiare l'ananas perché brucia i grassi	SI: 14 (23%) NO: 47 (77%)	Per nulla = 2 (14,3%) Raramente = 1 (7,1%) A volte = 1 (7,1%) Né poco né tanto = 3 (21,4%) Abbastanza = 4 (28,6%) Spesso = 3 (21,4%) Sempre = 0 (0%)	0
21.11) Non bisogna mangiare la frutta perché piena di zuccheri	SI: 22 (36,1%) NO: 39 (63,9%)	Per nulla = 4 (18,2%) Raramente = 5 (22,7%) A volte = 4 (18,2%) Né poco né tanto = 4 (18,2%) Abbastanza = 1 (4,5%) Spesso = 3 (13,6%) Sempre = 1 (4,5%)	0
21.12) Lo zucchero di canna ha meno calorie dello zucchero bianco	SI: 23 (37,7%) NO: 38 (62,3%)	Per nulla = 2 (8,7%) Raramente = 2 (8,7%) A volte = 4 (17,4%) Né poco né tanto = 4 (17,4%) Abbastanza = 4 (17,4%) Spesso = 2 (8,7%) Sempre = 5 (21,7%)	0

21.13) Meglio l'acqua in bottiglia che quella del rubinetto	SI: 18 (29,5%) NO: 42 (68,9%)	Per nulla = 4 (22,2%) Raramente = 2 (11,1%) A volte = 4 (17,4%) Né poco né tanto = 3 (16,7%) Abbastanza = 0 (0%) Spesso = 3 (16,7%) Sempre = 5 (27,8%)	1
21.14) "Stare a dieta" significa mangiare il meno possibile	SI: 39 (63,9%) NO: 22 (36,1%)	Per nulla = 1 (2,6%) Raramente = 2 (5,1%) A volte = 4 (10,3%) Né poco né tanto = 4 (10,3%) Abbastanza = 5 (12,8%) Spesso = 8 (20,5%) Sempre = 15 (38,5%)	0
21.15) Bisogna preferire le gallette di riso al pane	SI: 32 (52,9%) NO: 29 (47,5%)	Per nulla = 0 (0%) Raramente = 1 (3,1%) A volte = 2 (6,3%) Né poco né tanto = 6 (18,8%) Abbastanza = 5 (15,6%) Spesso = 8 (25%) Sempre = 10 (31,3%)	0

21.16) Dopo tutte le festività bisogna fare una dieta “detox”	SI: 35 (57,4%)	Per nulla = 0 (0%)	
	NO: 26 (42,6%)	Raramente = 2 (5,7%)	
		A volte = 1 (2,9%)	
		Né poco né tanto = 4 (11,4%)	0
		Abbastanza = 4 (11,4%)	
		Spesso = 11 (31,4%)	
		Sempre = 13 (37,1%)	
21.17) L’olio non va usato perché troppo calorico	SI: 50 (82%)	Per nulla = 2 (4%)	
	NO: 11 (18%)	Raramente = 3 (6%)	
		A volte = 5 (10%)	
		Né poco né tanto = 5 (10%)	0
		Abbastanza = 4 (8%)	
		Spesso = 12 (24%)	
		Sempre = 19 (38%)	
21.18) Ogni mattina appena svegli bisogna bere un bicchiere di acqua e limone	SI: 26 (42,6%)	Per nulla = 4 (15,4%)	
	NO: 35 (57,4%)	Raramente = 2 (7,7%)	
		A volte = 3 (11,5%)	
		Né poco né tanto = 5 (19,2%)	0
		Abbastanza = 2 (7,7%)	
		Spesso = 6 (23,1%)	
		Sempre = 4 (15,4%)	

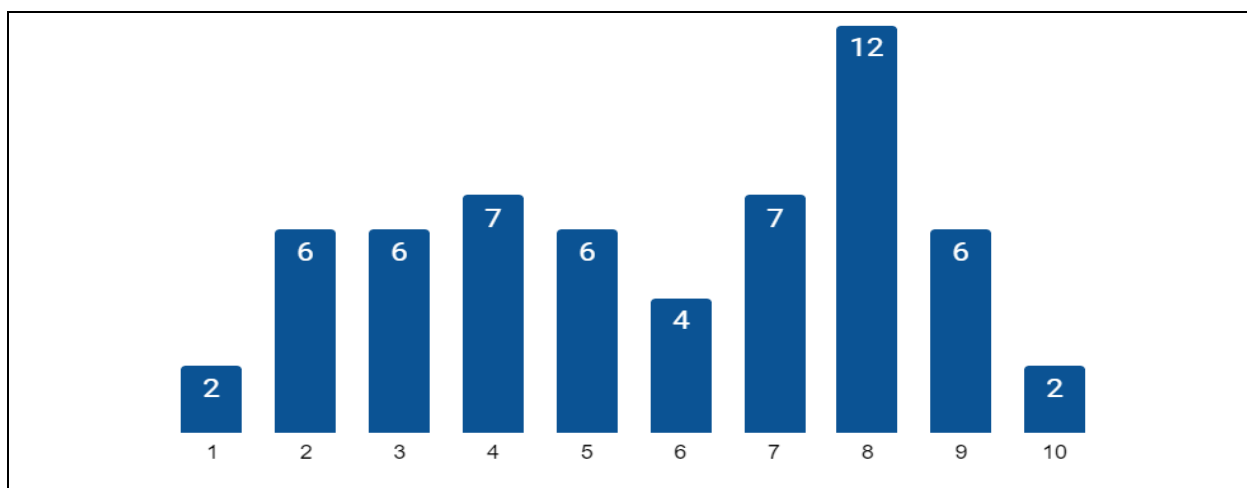
22) *Rispetto alle credenze a cui hai risposto sì nella domanda precedente, sono informazioni che hai recepito maggiormente nel tuo contesto sociale reale o dai social? Inserisci una X su un numero dal 1 al 10. Più la X si avvicina a 1 più le informazioni precedenti sono state recepite nel tuo “contesto sociale reale”, mentre più si avvicina a 10 più sono state recepite nei “social”.*

Un totale di 58 pazienti (95,1%) ha risposto a questa domanda e 3 persone (3,9%) non hanno fornito una risposta. Le risposte ottenute sono mostrate in tabella 7 e figura 7. Si è calcolata la media di 5,8 e una moda di 8, che indica che la maggior parte dei pazienti riferisce di essere venuto a conoscenza delle fake news attraverso i social.

Tabella 7. Frequenza risposte alla domanda 22

Valore	Statistica
1	2 (3,5%)
2	6 (10,3%)
3	6 (10,3%)
4	7 (12,1%)
5	6 (10,3%)
6	4 (6,9%)
7	7 (12,1%)
8	12 (20,7%)
9	6 (10,3%)
10	2 (3,4%)

Figura 7. Risposte alla domanda 22



Osservando la relazione tra le risposte fornite alle domande del questionario 17 e 22, si evidenzia una correlazione statisticamente significativa ($p < 0,001$; IC 0,328-0,703) tra la percezione dell'influenza delle informazioni provenienti da app, social network e altre piattaforme virtuali sul comportamento alimentare e la tendenza a recepire tali informazioni prevalentemente dai social rispetto al contesto sociale reale. Ciò suggerisce che all'aumentare della percezione dell'influenza delle informazioni provenienti da piattaforme digitali sul comportamento alimentare, vi è una maggiore tendenza a recepire tali informazioni dai social media rispetto al contesto sociale reale.

Tabella 8. Risposta alla domanda 23

Domanda	Statistica	Risposte mancanti
23) Il confronto con i tuoi curanti (medico, dietista, psicologo...) ha modificato le tue idee riguardo alle affermazioni precedenti?	Per nulla = 3 (4,9%)	0
	Raramente = 6 (9,8%)	
	A volte = 7 (11,5%)	
	Né poco né tanto = 5 (8,2%)	
	Abbastanza = 15 (24,6%)	
	Spesso = 17 (27,9%)	
	Sempre = 8 (13,1%)	

5. DISCUSSIONE

Il presente studio esamina i risultati di un questionario compilato da 61 soggetti (56 di sesso femminile e 5 di sesso maschile), di cui 35 con diagnosi di Anoressia Nervosa, 11 con diagnosi di Anoressia Nervosa Atipica, 5 con diagnosi di Bulimia Nervosa, 5 con diagnosi di Binge Eating Disorder e 3 con diagnosi di DNA non altrimenti specificato (NAS).

Durante la visita di routine presso l'ambulatorio e i servizi di ricovero è stato somministrato un questionario con lo scopo di valutare l'influenza sul comportamento alimentare delle notizie non scientificamente validate ("fake news"), diffuse sui social, note ai pazienti in età evolutiva afferenti al centro regionale dell'Emilia-Romagna per i disturbi della Nutrizione e dell'Alimentazione, appartenente all'IRCCS Istituto delle Scienze Neurologiche di Bologna.

Il primo obiettivo dello studio, corrispondente al primo quesito posto ai soggetti inclusi, riguardava l'analisi dell'uso dei social media. Di seguito sono riportati i social più diffusi, l'età media in cui i pazienti iniziano a scaricare i social e il tempo di utilizzo.

L'analisi del questionario evidenzia come Instagram e TikTok siano i social più utilizzati dagli adolescenti, in linea con i risultati di un altro studio condotto da Cassani e colleghi [14] che identifica queste piattaforme.

È importante sottolineare che l'età media in cui i pazienti riferiscono di aver iniziato a utilizzare i social è di 11,63 anni. Questo dato contrasta con i limiti imposti dal Regolamento Europeo (GDPR), entrato in vigore il 25 maggio 2018, che stabilisce il divieto per i minori di 16 anni di utilizzare i social senza consenso esplicito dei genitori. Tuttavia, ogni Stato membro ha la possibilità di abbassare tale limite, e in Italia, con il Decreto Legislativo 101/2018 (in vigore dal 20 settembre 2018), l'età minima per l'accesso autonomo ai social, quindi senza la necessità del consenso dei genitori, è stata ridotta a 14 anni. In aggiunta, in conformità con la legge americana COPPA (Children's Online Privacy Protection Act), in vigore dal 21 aprile 2000, le piattaforme di social media come TikTok e Instagram vietano del tutto l'iscrizione ai minori di 13 anni. Questo spiega perché in Italia i bambini sotto i 13 anni non possono registrarsi su tali piattaforme [28]. Tuttavia, il fatto che l'età media riportata sia inferiore a questi limiti potrebbe indicare che molti utenti giovani mentano sulla propria età durante la registrazione, come evidenziato nell'articolo "Cosa succede se provi a iscriverti a TikTok e hai meno di 13 anni" [29].

Per quanto riguarda il tempo passato sui social ogni giorno, il 27,9% riferisce di utilizzarli per 3-4 ore e il 26,7% per 2-3. Quindi un totale di 54,6% riferisce un utilizzo medio tra le 2-4 ore.

Questi dati sono in linea con quanto evidenziato dal report del 2023 di Telefono Azzurro in collaborazione con Doxa Kids [30] che riporta una media di utilizzo nei ragazzi tra 12 e 18 anni di 3 ore.

In secondo luogo, è stata esaminata la rilevanza percepita dai pazienti sulla diffusione dei contenuti relativi all'alimentazione sui social media. Dalle risposte fornite nei quesiti 4, 5, 9 e 10, emerge chiaramente che i social vengono frequentemente utilizzati come fonte d'informazione sul tema. Nello specifico, l'85,2% dei pazienti ha dichiarato di aver usato i social per reperire informazioni alimentari (quesito 4). Inoltre, l'81,7% ha affermato di seguire figure che forniscono consigli sullo stile di vita o in ambito alimentare (quesito 9), ed il 57,4% di questi ha confermato di cercare di imitare tali comportamenti (quesito 10). Questo dato è coerente con quanto rilevato nello studio di Cassani e colleghi [14], sebbene tale ricerca non abbia posto limiti di età, diversamente da questo studio che si concentra specificamente sui soggetti in età evolutiva. Inoltre, dalla domanda 6 emerge che i consigli maggiormente seguiti riguardano strategie per dimagrire e perdere peso.

Tuttavia, è significativo sottolineare che l'88,5% dei pazienti ha risposto negativamente alla domanda 7: “Pensi che tutte le informazioni alimentari che trovi sui social siano veritiere?”. Questo evidenzia come, sebbene i social siano una fonte ampiamente utilizzata per cercare informazioni sull'alimentazione, i pazienti stessi hanno dubbi riguardo l'affidabilità di tali contenuti. Nonostante ciò, il 55,9% dei pazienti non verifica se le informazioni trovate siano basate su evidenze scientifiche e il 68,5% non si informa sulla qualifica professionale degli influencer che seguono.

Per quanto riguarda le challenge (sfide) diffuse sui social, il 33,3% dei partecipanti ha dichiarato di aver preso parte a una di esse. Questo dato è leggermente superiore rispetto a quanto rilevato nello studio di Pruccoli e colleghi [22], che riportava una partecipazione del 12,8% tra i pazienti. Tuttavia, è importante notare che lo studio di Pruccoli si concentrava esclusivamente su TikTok, mentre il nostro studio prende in considerazione l'uso di tutti i social media.

Tra gli obiettivi del presente studio vi era l'analisi dell'influenza dei contenuti social e delle fake news sul comportamento alimentare. La maggior parte delle domande relative a questo dominio (quesiti 17-18-19-20) è stata posta utilizzando una scala Likert a 7 punti. Nelle risposte alla domanda 17: “Reputi che il tuo comportamento alimentare sia stato/è molto influenzato dalle informazioni che riscontri sui social?”, si è osservata una certa variabilità. Il 30% dei partecipanti ha risposto “a volte” e il 26,7% “abbastanza”. Tuttavia, solo il 5% e l'11,7% hanno

risposto rispettivamente “per nulla” e “raramente”. Questo suggerisce che, in generale, i pazienti riconoscono un'influenza dei social sul loro comportamento alimentare, confermando quanto riportato nello studio di Pilař [9]. Per quanto riguarda la domanda 18 ("Se sì, sei soddisfatto del modo in cui hai modificato il tuo comportamento alimentare?"), il 31,6% dei pazienti ha risposto "raramente" e il 19,3% "per nulla", per un totale che supera il 50% delle risposte. Questo dato indica che molti pazienti non sono soddisfatti delle modifiche apportate al proprio comportamento alimentare. Inoltre, è stata riscontrata una correlazione non statisticamente significativa tra le risposte alle domande 17 e 18, suggerendo che il grado di percezione dell'influenza dei social non si traduce necessariamente in una maggiore o minore soddisfazione riguardo ai cambiamenti nel comportamento alimentare.

Un ulteriore obiettivo era indagare se l'interesse verso le informazioni sull'alimentazione fosse precedente o successivo all'esordio del disturbo del comportamento alimentare (DNA). Alla domanda 19 ("Quanto ricerchi o ti interessano le informazioni sull'alimentazione?"), il 55% dei pazienti ha risposto "abbastanza" (18,3%), "a volte" (26,7%) o "sempre" (10%). Invece, alla domanda 20 ("Prima dell'esordio del DNA, quanto ricercavi o ti interessavano le informazioni sull'alimentazione?"), il 68,3% dei pazienti ha dichiarato "per nulla" (25%), "raramente" (30%) o "a volte" (13,3%). È stata inoltre rilevata una correlazione statisticamente significativa tra le risposte ai due quesiti, suggerendo un aumento dell'interesse verso tali informazioni dopo l'esordio del disturbo. Questo dato è in linea con quanto affermato nel libro *Social Fame* di Dalla Ragione e colleghi [6], che sottolinea come i social media non siano direttamente la causa del disturbo, ma possano influire su situazioni già fragili, aggravandone i sintomi.

Con la domanda 21, è stata indagata la credenza dei pazienti rispetto alle fake news alimentari. I risultati mostrano che più del 50% dei pazienti crede a diverse informazioni errate, come: “i dolci non devono essere consumati perché fanno male” (88,3%), “l'olio non deve essere utilizzato perché troppo calorico” (82%), “non bisogna assumere grassi” (72,9%), “bisogna evitare il pane perché fa ingrassare” (68,5%), “bisogna evitare i carboidrati” (68,3%), “stare a dieta significa mangiare il meno possibile” (63,9%), “dopo le festività bisogna fare una dieta detox” (57,4%) e “preferire le gallette di riso al pane” (52,9%). È interessante notare che alcune fake news, comunemente indicate tra le più diffuse da fonti come “NutriDoc” [31], “Il Fatto Alimentare” [32] e “GreenMe” [33], sono tra le meno credute dai pazienti. Ad esempio: “non si deve mangiare dopo le sei di sera” (26,7%), “i latticini fanno male” (31,7%), “non bisogna mangiare glutine perché gonfia la pancia” (30%), “l'ananas brucia i grassi” (23%), “lo zucchero

di canna ha meno calorie di quello bianco” (37,7%) e “bere acqua e limone ogni mattina aiuta a dimagrire” (42,6%).

In aggiunta, è stato chiesto quanto queste convinzioni venissero ripetute nel comportamento alimentare dei pazienti. Si osserva che i comportamenti più frequentemente adottati sono: “l'olio non deve essere utilizzato perché è troppo calorico”, “è necessario evitare il pane perché fa ingrassare”, “stare a dieta significa mangiare il meno possibile” e “dopo le festività bisogna seguire una dieta detox”. Le ultime due affermazioni sono coerenti con il criterio diagnostico di restrizione delineato nel DSM-5, pubblicato nel 2013 dall’American Psychiatric Association. Inoltre, l'evitamento dell'olio è in linea con quanto riportato nello studio di Marzola e colleghi [34], che ha confrontato lo stile alimentare di adolescenti affette da AN con quello delle coetanee sane. Tale studio evidenzia un ridotto consumo di tutti i tipi di grassi, poiché le fonti lipidiche vengono frequentemente evitate a causa della loro elevata densità calorica, mentre presenta risultati eterogenei riguardo al consumo di carboidrati e proteine.

Successivamente, la domanda 22 ha esplorato le fonti principali attraverso cui i pazienti vengono a conoscenza delle fake news, evidenziando come queste siano maggiormente acquisite tramite i social media piuttosto che attraverso il contesto sociale reale.

Infine, dalla domanda 23 emerge che la maggior parte dei pazienti ritiene che il confronto con i curanti abbia contribuito a modificare le credenze relative alle fake news. Sebbene non trattino specificamente di fake news, Dalla Ragione e colleghi [6] evidenziano l'importanza di affidarsi a esperti per apprendere un utilizzo corretto dei social media, al fine di riconoscerne i punti deboli e trasformarli in strumenti di forza. Infatti, quando possibile, dopo la compilazione del questionario è stato condotto un intervento educativo con i pazienti sui social media e sulle fake news discusse.

5.1 Punti di forza e limitazioni

Il punto di forza dello studio è rappresentato dalla novità della ricerca, poiché è uno dei primi tentativi che cerca di studiare l'impatto della fake news su pazienti con diagnosi di DNA in età evolutiva. Tuttavia, lo studio riporta diverse limitazioni. In primo luogo, la ridotta numerosità campionaria e variabilità sia del sesso sia delle diagnosi nel campione complessivo potrebbe ridurre la generalizzabilità dei risultati. Un'ulteriore limitazione è rappresentata dall'assenza di un gruppo di controllo, ovvero soggetti in età evolutiva senza diagnosi di DNA con cui confrontare le risposte del questionario. Infine, l'analisi si basa su dati auto-risportati da pazienti in età evolutiva e questo potrebbe compromettere la validità dei risultati ottenuti.

6. CONCLUSIONE

Nella letteratura esistono diversi studi che analizzano l'influenza dei social media sui pazienti in età evolutiva con diagnosi DNA, ma manca una ricerca specifica sull'impatto delle fake news. Pertanto, il presente studio si propone di ampliare le conoscenze relative all'utilizzo dei social media e di iniziare a indagare la diffusione delle fake news alimentari e il loro effetto sul comportamento alimentare dei pazienti.

Il presente studio, condotto con un questionario anonimo autoprodotta compilato da 61 pazienti con diagnosi di DNA, ha indagato le fake news più credute dai pazienti, come esse influenzano il loro comportamento alimentare e dove ne vengono a conoscenza. Inoltre, ha confermato un utilizzo dei social da parte dei pazienti come fonte di informazioni riguardo l'alimentazione e ha rilevato un'età media di iscrizione ai social inferiore a quella permessa dalle leggi europea e italiana.

Infine, è emerso come l'interesse per la ricerca di informazioni riguardo l'alimentazione aumenti successivamente l'esordio del disturbo. Questo dato è importante per evidenziare come i social non siano la causa del disturbo ma fanno parte dei fattori di rischio che influiscono sull'esordio e, soprattutto, sul mantenimento della malattia.

Lo studio fornisce una base per future indagini e approfondimenti su questo tema.

7. BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

- [1] Möller HJ. Possibilities and limitations of DSM-5 in improving the classification and diagnosis of mental disorders. *Psychiatr Pol.* 2018 Aug 24;52(4):611-628. English, Polish. doi: 10.12740/PP/91040. Epub 2018 Aug 24. PMID: 30368532.
- [2] Fairburn, C.G. *La Terapia Cognitivo comportamentale dei disturbi dell'alimentazione.* 2018 Edizione Italiana a cura di: Alessandra Carrozza e Riccardo Dalle Grave.
- [3] Christopher G. Fairburn. *Cognitive Behavior Therapy and Eating Disorders*, 2008.
- [4] Ferraris M. La rete non è una moda e ci cambierà. *Intervista La Stampa*, 25 luglio 2016.
- [5] Kardefelt-Winther, Daniel (2014) A conceptual and methodological critique of internet addiction research: towards a model of compensatory internet use. *Computers in Human Behavior*, 31.pp.351-354. ISSN 0747-5632.
- [6] Dalla Ragione L, Vanzetta R. *Social Fame: adolescenza, social media e disturbi alimentari.* Il Pensiero Scientifico Editore, 2023.
- [7] Pew Research Center-Generations.
- [8] Buzzoole. *Food e Influencer Marketing*, 17 Novembre 2021.
- [9] Pilař L, Stanislavská LK, Kvasnička R, Hartman R, Tichá I. Healthy Food on Instagram Social Network: Vegan, Homemade and Clean Eating. *Nutrients.* 2021 Jun 9;13(6):1991. doi: 10.3390/nu13061991. PMID: 34207910; PMCID: PMC8226706.
- [10] Ipsos e Onim. *The Perfect Body – Il ruolo dell'influencer e Creator sul tema della Body Positivity*, 2022.
- [11] Turner PG, Lefevre CE. Instagram use is linked to increased symptoms of orthorexia nervosa. *Eat Weight Disord.* 2017 Jun;22(2):277-284. doi: 10.1007/s40519-017-0364-2. Epub 2017 Mar 1. PMID: 28251592; PMCID: PMC5440477.
- [12] Saunders JF, Eaton AA. Snaps, Selfies, and Shares: How Three Popular Social Media Platforms Contribute to the Sociocultural Model of Disordered Eating Among Young Women. *Cyberpsychol Behav Soc Netw.* 2018 Jun;21(6):343-354. doi: 10.1089/cyber.2017.0713. PM.

- [13] Wilksch SM, O'Shea A, Ho P, Byrne S, Wade TD. The relationship between social media use and disordered eating in young adolescents. *Int J Eat Disord.* 2020 Jan;53(1):96-106. doi: 10.1002/eat.23198. Epub 2019 Dec 3. PMID: 31797420.
- [14] Cassani, C., Dalla Ragione, L., Vicini, M., Marucci, S. L'utilizzo dei social network come fattore di rischio per l'insorgenza precoce dei disturbi della nutrizione e dell'alimentazione. *Rivista Italiana di Medicina dell'Adolescenza*, 2022 1;20:1-8.
- [15] Shu, K.; Sliva, A.; Wang, S.; Tang, J.; Liu, H. Fake News Detection on Social Media. *Acm Sigkdd Explor. Newsl.* 2017, 19, 22–36.
- [16] Kai Shu, Amy Sliva, Suhang Wang, Jiliang Tang, Huan Liu. Fake News Detection on Social Media: A Data Mining Perspective. *ACM SIGKDD Explorations Newsletter*, 2017.
- [17] Bressanini D. *Fa bene o fa male? Manuale di autodifesa alimentare.* Mondadori 2023.
- [18] Bonaldi, A., & Pezzana, A. (2016). Alimentazione e salute: cosa c'è di vero?. *JADM*, 19, 254-262.
- [19] Pollard CM, Pulker CE, Meng X, Kerr DA, Scott JA. Who Uses the Internet as a Source of Nutrition and Dietary Information? An Australian Population Perspective. *J Med Internet Res.* 2015 Aug 26;17(8):e209. doi: 10.2196/jmir.4548. PMID: 26310192; PMCID: PMC4.
- [20] Castellini G, Savarese M, Graffigna G. Online Fake News about Food: Self-Evaluation, Social Influence, and the Stages of Change Moderation. *Int J Environ Res Public Health.* 2021 Mar 12;18(6):2934. doi: 10.3390/ijerph18062934. PMID: 33809331; PMCID: PMC800.
- [21] Halpern, D.; Valenzuela, S.; Katz, J.; Miranda, J.P. From Belief in Conspiracy Theories to Trust in Others: Which Factors Influence Exposure, Believing and Sharing Fake News. In *Social Computing and Social Media. Design, Human Behavior and Analytics.* HCII.
- [22] Pruccoli J, De Rosa M, Chiasso L, Perrone A, Parmeggiani A. The use of TikTok among children and adolescents with Eating Disorders: experience in a third-level public Italian center during the SARS-CoV-2 pandemic. *Ital J Pediatr.* 2022 Jul 30;48(1):138. do.

- [23] Royal College of Psychiatrists, 2012.
- [24] Ralph AF, Brennan L, Byrne S, Caldwell B, Farmer J, Hart LM, Heruc GA, Maguire S, Piya MK, Quin J, Trobe SK, Wallis A, Williams-Tchen AJ, Hay P. Management of eating disorders for people with higher weight: clinical practice guideline. *J Eat Disord.* 2022.
- [25] Whitelaw M, Lee KJ, Gilbertson H, Sawyer SM. Predictors of Complications in Anorexia Nervosa and Atypical Anorexia Nervosa: Degree of Underweight or Extent and Recency of Weight Loss? *J Adolesc Health.* 2018 Dec;63(6):717-723.
- [26] Whitelaw M, Gilbertson H, Lee KJ, Sawyer SM. Restrictive eating disorders among adolescent inpatients. *Pediatrics.* 2014 Sep;134(3):e758-64. doi: 10.1542/peds.
- [27] Agostino H, Burstein B, Moubayed D, Taddeo D, Grady R, Vyver E, Dimitropoulos G, Dominic A, Coelho JS. Trends in the Incidence of New-Onset Anorexia Nervosa and Atypical Anorexia Nervosa Among Youth During the COVID-19 Pandemic in Canada. *JAMA Netw Open.*
- [28] Rancilio. Bambini e cellulare. Ecco qual'è l'età minima per app, social e cellulare. *Avvenire*, 5 marzo 2019.
- [29] Longhitano. Cosa succede se provi a iscriverti a TikTok e hai meno di 13 anni. *Fanpage*, 2021.
- [30] Caffo E, Antonelli C, Minoliti R, Scandroglio F. Tra realtà e metaverso. Adolescenti e genitori nel mondo digitali. I risultati della ricerca Telefono Azzurro - Doxa 2023.
- [31] NutriDoc. Fake news sull'alimentazione: falsi miti e bufale da cui stare alla larga, 2022.
- [32] Fatto Alimentare. E' boom di fake news sui prodotti alimentari italiani online (+33%) anche per l'effetto del covid, 2021.
- [33] GreenMe. 8 fake news su cibo e salute stanate dall'Istituto Superiore della Sanità, 2018.
- [34] Marzola E, Nasser JA, Hashim SA, Shih PA, Kaye WH. Nutritional rehabilitation in anorexia nervosa: review of the literature and implications for treatment. *BMC Psychiatry.* 2013 Nov 7;13:290. doi: 10.1186/1471-244X-13-290. PMID: 24200367; PMCID: PMC3829207.

Sondaggio sulla diffusione delle informazioni alimentari nei social

IRCCS Istituto delle Scienze Neurologiche di Bologna - Centro Regionale per i Disturbi della Nutrizione e dell'Alimentazione in Età Evolutiva

Sesso: Età:

- M
- F

1) A quali social network sei registrato/a?

- Instagram
- Facebook
- TikTok
- Twitter
- Snapchat
- Threads
- Altro:

2) A che età hai iniziato ad utilizzare i social?

3) In una giornata tipica, quante ore al giorno utilizzi su app, social network, piattaforme virtuali o altri strumenti tecnologici?

- 15-30 minuti
- 1-2 ore
- 2-3 ore
- 3-4 ore
- 4-5 ore
- 5-6 ore
- più di 6 ore

4) Hai mai utilizzato social network o altri strumenti tecnologici con lo scopo di trovare informazioni riguardanti l'alimentazione (diete, workout, etc)?

- si
- no

5) Hai mai seguito consigli alimentari proposti tramite app, social network o piattaforme virtuali?

- si
- no

6) Se sì, quali consigli hai seguito?

.....

7) Pensi che tutte le informazioni alimentari che trovi sui social network siano veritiere?

- sì
- no

8) Quando leggi un'informazione in ambito alimentare controlli se è basata su evidenze scientifiche?

- sì
- no

9) Ti è mai capitato di seguire persone (influencer compresi) che davano informazioni sul loro stile di vita o in ambito alimentare (allenamento, dieta, what I eat in a day etc)?

- sì
- no

10) Se sì, hai cercato di imitarli?

- sì
- no

11) Ti sei prima informata se sono persone realmente qualificate?

- sì
- no

12) Se sì, ti sei mai chiesto se trattano argomenti che sono di loro competenza?

- sì
- no

13) Hai mai partecipato a Challenges (sfide) riguardanti la tua alimentazione o esercizi fisici?

- sì
- no

14) Se sì, a quali Challenges hai partecipato?

.....

15) Hai mai acquistato degli alimenti (integratori compresi) dopo averli visti su dei social o su delle piattaforme?

- sì
- no

16) Se sì, quali?

.....

17) Reputi che il tuo comportamento alimentare sia stato/è molto influenzato dalle informazioni che riscontri da app, social network, piattaforme virtuali o altri strumenti tecnologici?

- Per nulla
- Raramente
- A volte
- Nè poco nè tanto
- Abbastanza
- Spesso
- Sempre

18) Se sì, sei contenta/o del modo in cui hai modificato il tuo comportamento alimentare?

- Per nulla
- Raramente
- A volte
- Nè poco nè tanto
- Abbastanza
- Spesso
- Sempre

19) Quanto ricerchi o ti suscitano interesse le informazioni sull'alimentazione?

- Per nulla
- Raramente
- A volte
- Nè poco nè tanto
- Abbastanza
- Spesso
- Sempre

20) Prima del disturbo del comportamento alimentare, quanto ricercavi o ti suscitavano interesse le informazioni sull'alimentazione?

- Per nulla
- Raramente
- A volte
- Nè poco nè tanto
- Abbastanza
- Spesso
- Sempre

21) A quali di queste convinzioni credi o hai creduto? *Se sì, inserisci il numero (nello spazio di fianco al "sì") per indicare quanto questa credenza viene ripetuta nel tuo comportamento alimentare:*

1: per nulla 2: raramente 3: a volte 4: nè poco nè tanto
5: abbastanza 6: spesso 7: sempre

1. Non si devono mangiare i dolci perché fanno male
 - sì:
 - no
2. Non si deve mangiare dopo le sei di sera
 - sì:
 - no:
3. Non bisogna assumere grassi
 - sì:
 - no
4. Bisogna evitare i carboidrati
 - sì:
 - no
5. I latticini fanno male
 - sì:
 - no
6. Non bisogna assumere sale
 - sì:
 - no
7. Bisogna evitare il pane perché fa ingrassare
 - sì:
 - no
8. Non bisogna mangiare glutine perché gonfia la pancia
 - sì:
 - no
9. Meglio preferire alimenti iperproteici
 - sì:
 - no
10. Meglio mangiare l'ananas perché brucia i grassi
 - sì:
 - no
11. Non bisogna mangiare la frutta perché piena di zuccheri
 - sì:
 - no
12. Lo zucchero di canna ha meno calorie dello zucchero bianco
 - sì:
 - no

13. Meglio l'acqua in bottiglia che quella del rubinetto
- si:
 - no
14. "Stare a dieta" significa mangiare il meno possibile
- si:
 - no
15. Bisogna preferire le gallette di riso al pane
- si:
 - no
16. Dopo tutte le festività bisogna fare una dieta "detox"
- si:
 - no
17. L'olio non va usato perché troppo calorico
- si:
 - no
18. Ogni mattina appena svegli bisogna bere un bicchiere di acqua e limone
- si:
 - no

22) Rispetto alle credenze a cui hai risposto sì nella domanda precedente, sono informazioni che hai recepito maggiormente nel tuo contesto sociale reale o dai social? *Inserisci una X su un numero dal 1 al 10. Più la X si avvicina a 1 più le informazioni precedenti sono state recepite nel tuo "contesto sociale reale", mentre più si avvicina a 10 più sono state recepite nei "social".*

CONTESTO SOCIALE REALE	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">6</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">7</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">8</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">9</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">10</td> </tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	SOCIAL (Instagram, TikTok...)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			

- 23)
- 24) Il confronto con i tuoi curanti (medico, dietista, psicologo...) ha modificato le tue idee riguardo alle affermazioni precedenti?
- Per nulla
 - Raramente
 - A volte
 - Nè poco nè tanto
 - Abbastanza
 - Spesso
 - Sempre

Grazie del contributo!