



**UNIVERSITÀ DELLA VALLE D'AOSTA**

**UNIVERSITÉ DE LA VALLÉE D'AOSTE**

---

DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE E SOCIALI CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNICHE PSICOLOGICHE

ANNO ACCADEMICO 2022/2023

**TESI DI LAUREA**

Obesità infantile e psicologia del marketing, analisi dei dati in merito alle strategie pubblicitarie delle aziende alimentari e alle loro conseguenze psicologiche, comportamentali e fisiche sui bambini

**DOCENTE 1°** relatore: Prof. Mauro Croce

**DOCENTE 2°** relatore: Prof. Luca Scacchi

**STUDENTE:** N. 20 D03 241 DANTE VERTA

I miei ringraziamenti vanno alla luce, che mi ha fatto crescere come un albero con radici profonde, un tronco robusto e la chioma che spicca nel cielo, la luce che viene dall'Alba: il nome di madre, a cui devo tutto.

Ringrazio anche l'amore silenzioso di mio padre, Amabile; l'aiuto e la guida dei miei due relatori Mauro Croce e Luca Scacchi; e Cristian compagno e prima di tutto amico in questo mio percorso di laurea.

# INDICE

|   |    |
|---|----|
| INTRODUZIONE.....   | 5  |
| PRIMO CAPITOLO.....   | 8  |
| 1. OBESITÀ TRA ADULTI E BAMBINI .....                             | 8  |
| 1.2. LA SITUAZIONE NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO .....             | 10 |
| 1.2.1. IL GOLOBAL OBESITY RISK.....                               | 11 |
| 2.1. LE RADICI DEL PROBLEMA .....                                 | 12 |
| 2.2 DIPENDENZA ALIMENTARE .....                                   | 14 |
| 2.2 L'INGEGNERIA ALIMENTARE.....                                  | 15 |
| 2.1.1 UN MENU TIPO.....   | 16 |
| 2.3 LA DIETA DI UN BAMBINO .....                                  | 17 |
| 2.3.1. LA <i>BRAND FIDELITY</i> NEI BAMBINI .....                 | 18 |
| SECONDO CAPITOLO .....  | 20 |
| 3.1 IL TEMA DELLA SCELTA .....                                    | 20 |
| 3.1.1 L'INFLUENCER MARKETING .....                                | 21 |
| 3.1.2. IL FOOD UNBOXING .....                                     | 22 |
| 3.2 MARCHI E MASCOTTE.....  | 22 |
| 3.2.1 RELAZIONI PARASOCIALI .....                                 | 23 |
| 3.2.1 ADOLESCENTI E STAR.....                                     | 24 |
| 3.3 VENDERE FELICITA'.....  | 25 |
| 3.4 LA FAME VISIVA.....   | 27 |
| 3.4.1 CIBO IN MOVIMENTO .....                                     | 30 |
| 3.4.1. I COLORANTI ARTIFICIALI.....                               | 31 |
| CAPITOLO TRE.....   | 33 |
| 4.1 DATI SULLE PUBBLICITA' .....                                  | 33 |
| 4.1.1. I CARTELLONI PUBBLICITARI .....                            | 35 |
| 4.1.2. LA TRANSAZIONE NUTRIZIONALE .....                          | 37 |
| 4.2 LA RELAZIONE TRA PUBBLICITÀ E AUMENTO DEL PESO CORPOREO ..... | 39 |
| 4.2.1. LA RELAZIONE TRA BMI, PUBBLICITA' E BAMBINI OBESI.....     | 40 |
| 4.3 GLI EFFETTI SULLA SALUTE FISICA DEI BAMBINI .....             | 41 |
| 4.3.1 LE MALATTIE CARDIOVASCOLARI.....                            | 41 |
| 4.3.2 LA SINDROME METABOLICA NEI BAMBINI .....                    | 42 |

|  |    |
|--|----|
| 4.3.3 IL DIABETE DI TIPO DUE.....          | 43 |
| 4.4. GLI EFFETTI SULLA SALUTE MENTALE..... | 44 |
| 4.4.1 L'OBESITA' DEPRESSIONE E ANSIA.....  | 44 |
| 4.4.2 AUTOSTIMA.....                       | 45 |
| CONCLUSIONE .....                          | 47 |
| BIBLIOGRAFIA .....                         | 50 |

# INTRODUZIONE

L'obesità infantile rappresenta una sfida globale di crescente preoccupazione nel panorama della salute pubblica, suscitando l'interesse e l'attenzione di ricercatori, medici e nutrizionisti in tutto il mondo. Nel contesto della psicologia delle dipendenze, questo tema offre un terreno fertile per l'esplorazione delle dinamiche complesse che si sviluppano tra comportamenti alimentari, fattori socioculturali e influenze pubblicitarie. Attraverso un'analisi interdisciplinare che combina la psicologia delle dipendenze, la psicologia dello sviluppo e gli studi sui media, questa tesi mira a esaminare come le strategie di marketing possano influenzare i comportamenti alimentari dei bambini e contribuire all'obesità. L'obiettivo è quello di delineare un quadro comprensivo delle dinamiche coinvolte, con l'intento di esplorare sia le tecniche pubblicitarie utilizzate, che la situazione del fenomeno a livello globale, senza tralasciare gli aspetti legati ai danni che questa patologia reca ai bambini, sia dal punto di vista fisico, che dal punto di vista mentale. Questa tesi trova la sua radice in una profonda motivazione personale di esplorare un ambito di studio che ritengo cruciale e, paradossalmente, spesso trascurato. L'interesse per l'intersezione tra il marketing e l'obesità infantile nasce da un personale sospetto riguardo al fatto che nonostante sia un fenomeno in crescita costante da decenni, spesso sfugge alla giusta attenzione sebbene sia di essenziale importanza per il benessere delle nuove generazioni. La mancanza di approfondimenti adeguati su questo fronte mi ha spinto a indagare ulteriormente, affinché si possa arrivare a comprendere meglio i meccanismi psicologici coinvolti, i ruoli che il marketing gioca in questo contesto e le potenziali implicazioni a lungo termine. Ritengo fondamentale contribuire a una discussione informata su come affrontare con efficacia il problema dell'obesità infantile, tenendo conto della potente influenza che il marketing esercita sulle scelte alimentari dei giovani. L'obesità infantile, caratterizzata dall'eccessivo accumulo di grasso corporeo, ha raggiunto proporzioni epidemiche in tutto il mondo, generando impatti significativi sulla salute a lungo termine dei bambini e degli adolescenti. L'analisi dettagliata di questo problema richiede un'esplorazione delle radici culturali, socioeconomiche e biologiche che contribuiscono alla sua diffusione. Tuttavia, nel contesto della presente tesi, ci si concentrerà principalmente sull'influenza del marketing e delle strategie pubblicitarie che promuovono alimenti ad alto contenuto calorico, zuccheri e grassi saturi, spesso associati a uno stile di vita sedentario. L'aspetto fondamentale di questa indagine, infatti, è il ruolo del marketing e della pubblicità nell'orientare le scelte alimentari dei bambini. Le pratiche di marketing spesso utilizzano tattiche atte a catturare l'attenzione dei giovani spettatori, creando connessioni emotive con i prodotti promossi e stimolando il desiderio di consumo. La decisione di concentrarsi principalmente sugli aspetti psicologici è motivata dalla volontà di analizzare in profondità i meccanismi che influenzano i comportamenti alimentari dei bambini e come il marketing possa contribuire alla formazione di una dipendenza

alimentare. Tuttavia, è importante riconoscere che il problema dell'obesità infantile è intrinsecamente intrecciato con una vasta gamma di variabili sociali, economiche e politiche, questi fattori giocano un ruolo cruciale nello sviluppo e nella diffusione dell'obesità infantile, ma è rilevante sottolineare che la presente tesi non approfondirà dettagliatamente queste dinamiche. Sebbene il focus principale sia stato rivolto agli aspetti legati alla psicologia delle dipendenze e alle conseguenze sulla salute, tuttavia, si è cercato di esplorare, entro determinati limiti, le influenze dei meccanismi limbici del capitalismo che possono giocare un ruolo nel fenomeno in questione. A tale scopo, sono state integrate prospettive tratte da autori di rilievo nel campo, tra cui Robert Lustig e David Courtwright. Lustig, attraverso il suo lavoro sulle conseguenze dell'eccesso di zuccheri nella dieta, fornisce un'analisi preziosa su come gli aspetti commerciali dell'industria alimentare possano interagire con la biologia umana, creando dinamiche di dipendenza che contribuiscono all'obesità. Courtwright, d'altro canto, offre un quadro più ampio sulla storia delle dipendenze e sulle dinamiche socioeconomiche che possono alimentare la crescente prevalenza dell'obesità infantile. Sebbene l'analisi dell'aspetto limbico del capitalismo abbia avuto un limite definito in questa ricerca, l'inclusione di autori come Lustig e Courtwright ha arricchito la comprensione del contesto più ampio in cui si inseriscono il marketing infantile e l'obesità. Questi autori hanno fornito un contesto critico e una lente attraverso la quale esaminare le influenze del sistema economico sulla promozione di scelte alimentari poco salutari tra i giovani. La loro prospettiva si è rivelata fondamentale per un'analisi più completa e contestualizzata dei fattori coinvolti in questa complessa intersezione. L'integrazione di autori come Lustig e Courtwright ha contribuito a un approccio più ampio e informato alla comprensione delle connessioni tra marketing, obesità e conseguenze sulla salute. Questa inclusione ha consentito di esplorare come le influenze economiche e sociali possano interagire con le dinamiche psicologiche, arricchendo ulteriormente il quadro complessivo della ricerca. In sintesi, mentre il quadro sociale e politico verrà menzionato per fornire un contesto comprensivo, questa ricerca si concentrerà principalmente sulla comprensione dei meccanismi psicologici sottostanti al rapporto tra marketing infantile, obesità ed effetti sulla salute dei bambini. Queste conseguenze, sia a livello psicologico che fisico, rappresentano una componente fondamentale nell'indagine approfondita di questo fenomeno complesso. L'obesità infantile non si limita a essere una sfida puramente fisica, ma ha impatti profondi sulla sfera emotiva e psicologica dei bambini coinvolti. Dal punto di vista psicologico, l'obesità infantile può generare una serie di problemi, come l'insorgenza di bassa autostima, ansia, depressione e disturbi dell'immagine corporea. L'influenza del marketing su determinate scelte alimentari può contribuire a sviluppare dinamiche di dipendenza e abitudini alimentari poco salutari, che a loro volta possono alimentare questi problemi psicologici. Attraverso un'analisi approfondita, questa tesi mira a comprendere come le pratiche di marketing possano modellare l'autopercezione dei bambini, influenzare la loro relazione con il cibo e contribuire

alla comparsa di eventuali disturbi psicologici. Parallelamente, l'aspetto fisico dell'obesità non può essere trascurato. L'eccesso di peso può portare a una serie di problemi di salute a lungo termine, tra cui malattie cardiache, diabete di tipo 2, problemi articolari e altro ancora. L'analisi delle conseguenze fisiche della relazione tra marketing e obesità include l'esplorazione delle abitudini alimentari e dei comportamenti legati all'attività fisica, rivelando come il marketing possa contribuire a creare un ambiente che favorisce l'insorgenza di questi problemi di salute. In definitiva, questa tesi si impegna a delineare in modo esaustivo le conseguenze sia psicologiche che fisiche dell'obesità infantile, con un'attenzione particolare alle influenze del marketing. L'obiettivo è di fornire una comprensione approfondita delle dinamiche sottostanti, al fine di contribuire a un dibattito informato e alla formulazione di strategie mirate per affrontare le sfide complesse legate all'obesità infantile, tenendo conto degli impatti sia sulla salute mentale che fisica dei bambini coinvolti.

Date queste premesse, questo lavoro di tesi è articolato in tre capitoli: nel primo, si introduce il quadro concettuale, fornendo definizioni chiare e concise riguardo all'obesità e alla dipendenza alimentare. Vengono introdotti e spiegati i termini principali come la dipendenza alimentare, l'obesità e gli indici che servono per calcolarla, viene offerta una panoramica dei dati riguardo la diffusione del fenomeno nel mondo e in particolare nei paesi in via di sviluppo. Nel secondo capitolo, si esplorano in profondità i meccanismi psicologici innescati dalle pubblicità alimentari e i loro effetti sugli individui, in particolare sui bambini. Sono trattate tematiche come le dinamiche di scelta, le diverse forme di influencer marketing e le relazioni parasociali che si sviluppano. Inoltre, si affronta il concetto di vendere un'idea di felicità attraverso il cibo processato, esaminando fenomeni come la fame visiva e l'impatto della chimica dei colori nel cibo. Nel terzo capitolo, l'attenzione si sposta sugli investimenti intrapresi dalle multinazionali al fine di aumentare le vendite di cibo spazzatura. Questa sezione indaga sui vari strategie e tattiche utilizzate da queste aziende per incrementare la diffusione dei loro prodotti, analizzando le dinamiche economiche e sociali che ne derivano. Oltre a esplorare gli investimenti delle multinazionali per promuovere il consumo di cibo spazzatura, si affronta un aspetto cruciale: gli effetti sulla salute, sia mentale che fisica, dell'obesità nei bambini. Si esplorano le connessioni tra il consumo eccessivo di cibo spazzatura e disturbi alimentari, insieme agli impatti psicologici negativi che tali condizioni possono generare nei bambini, come bassa autostima, ansia e depressione. Parallelamente, si affrontano le conseguenze fisiche, evidenziando le potenziali complicanze a livello di salute cardiovascolare, metabolica e endocrina che possono emergere nell'infanzia e perdurare nell'età adulta.

# PRIMO CAPITOLO

Nel primo capitolo si cercherà di evidenziare sia la portata del fenomeno che le sue possibili cause. In particolare, si riporterà la situazione europea e globale riguardo al tasso di obesità generale e infantile e si osserveranno i legami del fenomeno con i temi del capitalismo limbico. L'obesità infantile è in crescita in tutto il mondo, non solo nei paesi più ricchi come succedeva anni fa, ma anche nei paesi in via di sviluppo che stanno riportando tassi di crescita in continuo aumento. L'analisi di questa crescita verrà accompagnata da una cornice che richiama i temi del capitalismo limbico, ovvero un concetto introdotto da Courtwright che definisce una società che genera dipendenza coltivando attraverso una esasperata offerta di occasioni di piacere.

## 1. OBESITÀ TRA ADULTI E BAMBINI

L'obesità infantile storicamente è stata una problematica endemica nei territori degli Stati Uniti, in particolare l'incidenza dell'obesità è aumentata significativamente a partire dagli anni '80 e '90, diventando un problema di salute pubblica di grande rilevanza che negli ultimi tre decenni ha varcato i confini americani e si è espanso fino a diventare un fenomeno mondiale di natura pandemica. Questa situazione è stata attribuita a una combinazione di fattori, tra cui cambiamenti nello stile di vita, dieta poco salutare, mancanza di attività fisica, accesso a cibi ad alto contenuto calorico e porzioni più grandi, nonché fattori genetici e socioeconomici. (Lustig, 2012)

L'obesità, infatti, come riportano i dati OMS, è quasi triplicata dal 1975. I report messi a disposizione dell'organizzazione mondiale della sanità in questo senso mostrano un quadro ben chiaro: nel 2016 più di 1,9 miliardi di adulti dai 18 anni in su erano in sovrappeso e di questi, oltre 650 milioni di adulti erano obesi (Townsend, Vigel, & Allender, 2022).

Prima di entrare nell' merito dei dati però, risulta necessario specificare cosa si intende per obesità e quali siano i parametri fisici entro cui è possibile rilevarla. L'OMS definisce l'obesità come *<<un accumulo di grasso anormale o eccessivo che può compromettere la salute di un individuo>>* che *<<viene rilevato utilizzando un indice di massa corporea (BMI) derivato dal rapporto tra peso e altezza.>>* (WHO, 2017). Per gli adulti il valore BMI che indica una condizione di sovrappeso è uguale o maggiore di 25, quello che indica l'obesità è uguale o maggiore a 30 (WHO, 2017).

Per quanto riguarda i bambini invece, l'età deve essere specificata, in quanto il peso del rapporto derivato dall'indice varia e deve essere quindi riferito agli standard di crescita infantile OMS redatti per

costruire un riferimento di crescita standard (Onis, Onyango, Borghi , Syam , & Nishida , 2007). Per i bambini sotto i cinque anni: il sovrappeso è indicato con un indice BMI maggiore di due deviazioni standard rispetto alla mediana, mentre l'obesità è riportata con un punteggio superiore di tre deviazioni standard rispetto alla mediana (Onis, et al. 2007) Per la fascia compresa tra i cinque e i diciannove anni, l'indice per il sovrappeso, sempre riferito alla mediana sugli standard di crescita è maggiore di una deviazione standard, mentre l'indice per l'obesità è maggiore di due (Onis, et al. 2007).

## 1.1 LA SITUAZIONE EUROPEA

Per quanto concerne la realtà europea i dati forniti all'interno del *"WHO European regional obesity report 2022"* evidenziano come il 59% degli adulti e quasi un bambino su 3 siano in sovrappeso o affetti da obesità (Townsend, Vigel, & Allender, 2022). La percentuale più alta è distribuita maggiormente sugli uomini, i quali riportano tassi di obesità maggiori (63 %) rispetto alle donne (54%) (Townsend, Vigel, & Allender, 2022). I paesi mediterranei sono quelli che hanno il livello più alto di adulti e bambini sia obesi che sovrappeso. Nello specifico, negli ultimi dieci anni, la percentuale di crescita dell'obesità nella regione europea è cresciuta del 21 %, e del 138% se si considera un intervallo a partire dal 1975 (Townsend, 2022). Questa crescita non ha riguardato solo gli adulti, ma anche i bambini: *<<studi effettuati da una collaborazione tra UNICEF e WHO mostrano come nel 2020 in Europa si stimino 4.4 milioni di bambini obesi sotto i cinque anni>>* (Townsend, et al. 2022 p.21). Dai cinque anni ai nove invece, è stato rilevato come un bambino su otto viva affetto da questa patologia (11%) e se si considerano anche i bambini sovrappeso la percentuale sale al 29.5% (Townsend, et al. 2022). Entrando nel merito geografico abbiamo 36 paesi dell'Unione con circa un bambino su 3 in sovrappeso e un bambino su 10 obeso. Seguono le percentuali relative all'obesità comprese nella fascia d'età tra i 7 e i 9 anni: Italia 42%, Grecia 41%, Francia 30 %, Spagna 44 %. (Townsend, et al. 2022). I dati a disposizione dimostrano come il tasso di bambini sovrappeso e obesi in Europa sia triplicato tra il 1975 e il 2016. Prendendo in considerazione solo gli ultimi dieci anni di analisi presenti nel documento, si osserva come il tasso di obesità infantile sia cresciuto del 40 % e se si sommano anche i bambini sovrappeso la crescita è stata del 20%. Si nota come il tasso di crescita dei bambini sovrappeso ed obesi nella fascia d'età compresa tra i 5 e 9 anni, è stato il tasso ad essere aumentato più velocemente, in particolare con un rapporto di cinque volte superiore rispetto alla crescita del fenomeno nella popolazione in generale (Townsend, et al. 2022).

## 1.2 LA SITUAZIONE NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO

Sebbene nel documento si faccia presente come il tasso di obesità nella regione europea sia quello che tende a crescere di più insieme alla regione americana, la crescita di questo fenomeno, soprattutto relativamente i bambini, non riguarda solo i paesi sviluppati, ma anche quelli in via di sviluppo. Il rapido cambiamento della dieta e il passaggio a uno stile di vita più sedentario hanno portato la percentuale di obesità nei bambini a crescere vertiginosamente anche nei paesi che hanno visto uno sviluppo economico significativo solo negli ultimi decenni e in particolare nelle zone urbane: 41.8% in Messico, 22.1% in Brasile, 22.0% in India e 19.3% in Argentina. (Gupta, 2012) In Africa il numero di bambini obesi sotto i cinque anni è aumentato di circa 24 punti percentuali a partire dal 2000 (WHO, 2017).

In Asia quasi 3 bambini su cinque, sempre sotto i cinque anni, sono sovrappeso o obesi. (*WHO sito ufficiale*). La crescita economica e la forte urbanizzazione hanno portato a cambiamenti significativi nello stile di vita e nelle diete dei cittadini (WHO, 2017).

Sebbene il sud-est asiatico, infatti, abbia sempre avuto il minor numero di obesi, negli ultimi anni ha registrato una crescita preoccupante: il WHO stima che ci siano 6.6 milioni di bambini sotto i cinque anni ad essere sovrappeso. In India, nonostante i forti problemi di malnutrizione, dal 2004 il numero dei bambini sovrappeso è cresciuto dal 17% fino ad arrivare al 27% (Lustig, 2012).

Questi cambiamenti nell'alimentazione nei paesi in via di sviluppo o ancora sottosviluppi sono stati accompagnati dalla globalizzazione dei mercati alimentari, nel quadro della più generale globalizzazione sociale ed economica degli ultimi anni proprio questa globalizzazione commerciale ha mediato a livello mondiale alcuni prodotti e alcuni stili alimentari (Lustig, 2021). Per dare un'idea della capacità di diffusione globale di stile di consumo alimentare, che trova nel marketing una delle sue armi più affidabili, basti pensare che sempre a proposito dell'India, i prodotti alimentari commerciali sono riusciti a adattarsi perfettamente anche a tutte le differenze di dieta legate a motivi religiosi. Un terzo della popolazione indiana non mangia carne, ma nonostante questo già nel 2012 Mc Donald è riuscita ad aprire 271 punti vendita, sfruttando campagne di marketing orientate alle varie sensibilità religiose e proponendo per lo più menu vegani o alternative al manzo: il famosissimo Big Mac è stato sostituito con una variante a base di pollo e sono stati creati appositamente e pubblicizzati Hamburger vegani a base di patate e "carne vegetale" (Courtwright, 2019). Dal mio punto di vista alla luce di quanto espresso, risulta chiaro che la razionalità estrema applicata a meccanismi di produzione e marketing viene affiancata a un modello sociale estremamente irrazionale: il tasso di obesità nel mondo continua

a crescere. Nel 2011 un messicano medio ha consumato circa 172 litri di coca-cola in un anno, senza contare le altre fonti di zucchero, alla luce di queste evidenze, non stupisce come sia stato riscontrato che la probabilità di morire di diabete fosse sette volte superiore a quella di morire per omicidio (Courtwright, 2019). Come si avrà modo di dimostrare successivamente nella tesi, il principale bersaglio di queste tecniche di marketing sono i bambini, che anche nei paesi in via di sviluppo stanno crescendo per obesità e sovrappeso (Courtwright, 2019).

### 1.2.1 Il GOLOBAL OBESITY RISK

Per cercare di porre un freno e monitorare l'andamento dell'obesità nel mondo, la World Obesity Federation, un'organizzazione derivata da un progetto fondato dall'unione europea, è riuscita a definire un punteggio legato all'obesità infantile che definisce il rischio di un bambino di diventare obeso e che va da un minimo di 0 a un massimo di 11. Tale indice è composto dalla valutazione di diversi elementi come: il blocco nella crescita del bambino, l'obesità materna, il fumo materno e il rapporto di allattamento, ognuno pesato insieme e per valutare e per definire un punteggio che riassume la maggiore probabilità di un bambino di diventare obeso (World Obesity Federation, 2023).

I paesi in via di sviluppo sono quelli a riportare i punteggi di rischio più alti, per dare un'idea il Brasile riporta un punteggio di rischio di obesità infantile di 8/11. Le previsioni effettuate a partire da questo livello di rischio, stimano che entro il 2030 il numero di bambini obesi compresi tra i cinque e i nove anni, saranno circa tre milioni (World Obesity Federation, 2023). In Thailandia il punteggio di rischio è, ad esempio, di 7/11. In Malesia il punteggio si attesta su 7.5/11 e si prevedono entro il 2030 circa 700 mila bambini obesi nella fascia di età compresa tra i 5 e i 9 anni. In Egitto invece il punteggio è tra i più alti: 9.5/11 e si stima che entro il 2030 ci saranno 2.5 milioni di bambini obesi tra i 5 e i 9 anni, riportando una crescita percentuale del 22.8% (World Obesity Federation, 2023). Alla luce di questi dati rimane ormai evidente come anche i paesi in via di sviluppo dovranno prendere dei provvedimenti per far fronte a questi rischi. I dati riportati sono tutti relativi a una fascia di età ben precisa: quella tra i 5 e i 9 anni, una fascia di età esposta a un rischio maggiore e che è più sensibile allo sviluppo di patologie legate all'obesità in tutto il mondo. Per dare un'idea della differenza di rischio tra la popolazione in generale e la fascia di età citata, basta osservare i dati (World Obesity Federation, 2023) anche solo per quanto riguarda l'Italia, dove il tasso di rischio in generale della nazione riporta un punteggio di 6/10 mentre il tasso di rischio di obesità infantile si attesta su 8/11. Per fare un altro esempio, in Belgio, il tasso di rischio di obesità negli adulti riporta un punteggio di 5/10 mentre nei bambini il punteggio sale di ben due punti e si attesta su 7/11 (World Obesity Federation, 2023).

## 2.1. LE RADICI DEL PROBLEMA

La letteratura scientifica degli ultimi anni, oltre alla registrazione della diffusione dell'obesità infantile, ha cercato di indagarne le cause, il tema è molto ampio e gli autori sono molteplici.

La ragione di questa crescita mondiale del fenomeno, secondo gli scritti di Lustig, è da rintracciare nei processi di industrializzazione alimentare e nella diffusione, in particolare, della dieta statunitense e della sua facile esportabilità. In questo senso assume sempre più valore la definizione pandemica utilizzata per descrivere il fenomeno: ormai non è solo un problema endemico dei paesi più sviluppati e degli Stati Uniti, ma una realtà mondiale, che è cresciuta di pari passo con la globalizzazione e l'esportazione del modello economico americano, in cui i bambini sono la parte più sensibile (Lustig, 2021). Secondo (Courtwright 2019) invece, i bambini sono il nervo più scoperto in una società che coltiva il vizio, che attraverso il marketing, l'ingegneria alimentare, l'abbattimento dei costi, cerca il più possibile di lucrare sulla vendita di cibo spazzatura peggiorando la salute di tutti e in particolare dei più piccoli, i quali non sono in grado di avere un controllo reale sulla propria dieta. Secondo lo storico, la società di oggi genera dipendenza coltivando il vizio, un termine che recupera dal modello morale di tossicodipendenza; lo coltiva attraverso una esasperata offerta di occasioni di piacere produttrici dell'eccesso consumistico che, qualunque ne sia l'oggetto, costituisce il vizio foriero di dipendenza. Un bambino generalmente non è in grado di cucinare e dipende dai genitori per quanto riguarda il pranzo o la cena, ma non per quanto riguarda la colazione: i prodotti come cereali e merendine sono quelli ad essere maggiormente targettizzati perché sono facilmente preparabili anche da loro. Questi alimenti sono fortemente zuccherati e compongono di fatto, il primo rapporto personale e indipendente con il cibo, siccome non richiedono la presenza dei genitori per essere preparati. Permettendo ai bambini di accedere tutte le mattine a questi tipi di alimenti, i genitori, stanno dando una grandissima quantità di zucchero ai loro bambini, contribuendo allo sviluppo di una futura e possibile obesità (Lustig, 2021). Nel 2011 l'organizzazione Environmental Working Group (EWG) ha osservato come 17 dei cereali più targettizzati verso i bambini contenessero zuccheri pari al 50% delle calorie presenti nel prodotto. In cima a questa lista ci sono i famosissimi cereali Kellogg's, che contengono una percentuale di zuccheri del 56%. (Lustig, 2021). Nel 2018 è stata effettuata un'ulteriore ricerca aspettandosi dei cambiamenti in positivo, ma come riporta Lustig, la situazione è anche peggiorata: nessuna delle compagnie ha ridotto la quantità di zucchero, anzi è cresciuta seguendo la domanda dei bambini (Lustig, 2021). Quello dei cereali è solo uno dei tantissimi esempi, infatti, la realtà quotidiana di uomini, donne e bambini in

tutto il mondo è caratterizzata da una esposizione costante a cibi spazzatura che da anni occupano un posto fisso nelle nostre diete, tuttavia non è stato sempre così. Il cibo spazzatura e la dipendenza che comporta è una realtà relativamente recente: bere, fumare, scommettere e drogarsi, sono attività radicate nella nostra cultura da ben più tempo. Le radici storiche di questo fenomeno sono affrontate in maniera molto lucida da D. Courtwright nel suo libro “The age of addiction” dove riflette su le cause che hanno permesso al cibo spazzatura di crescere così tanto nella nostra società e di varcare i confini americani e riversarsi su tutto il mondo. Il motivo di tale successo è rintracciato nel fatto che le compagnie di cibo hanno razionalizzato a livelli estremi la produzione, l’economia e la pubblicizzazione dei loro prodotti (Courtwright, 2019). Attraverso un’elaborata pianificazione hanno permesso di creare una catena produttiva veloce, facilmente distribuibile ed estremamente economica che negli anni è cresciuta sempre di più e si è espansa grazie a enormi campagne pubblicitarie. Il successo globale di questo modello è stato permesso grazie al fatto che queste tattiche commerciali erano particolarmente esportabili. Nel dopoguerra, le compagnie statunitensi hanno iniziato a proporre sempre più pubblicità di spuntini e cibi sul mercato europeo, utilizzando le loro tecnologie all’avanguardia. Per dare un esempio, già nel 1964, attraverso l’utilizzo di tecnologie satellitari gli Stati Uniti d’America riuscivano a trasmettere pubblicità per vendere formaggi in Europa (Courtwright, 2019).

Seguendo le linee già tracciate dalle compagnie di tabacco e alcolici, le multinazionali del cibo hanno investito moltissimi soldi non solo per pubblicizzarsi sul continente europeo, ma anche nei paesi in via di sviluppo, che, come abbiamo visto, oggi sono tra i paesi che corrono i rischi maggiori. Il mercato pubblicitario di queste compagnie si è andato sempre di più ad allargare e ha assunto caratteri di tipo invasivo seguendo la logica che la produzione di un prodotto vale meno della sua comunicazione (Courtwright, 2019).

## 2.2 DIPENDENZA ALIMENTARE

Il termine dipendenza viene definito dal dizionario Treccani nella medicina e nelle scienze sociali, come una condizione, in cui un individuo si trova, di incoercibile bisogno di un prodotto o di una sostanza, soprattutto farmaci, alcol, stupefacenti, a cui si sia assuefatto, e la cui astinenza può provocare in lui uno stato depressivo, di malessere e di angoscia.

Recenti studi, non limitano la dipendenza solo alle droghe o ai farmaci, ma hanno ipotizzato la tesi della dipendenza da cibo (Gearhardt & Yokum, 2011). Il supporto per l'ipotesi della dipendenza alimentare viene motivato dal riscontro di alterazioni della neurochimica (dopamina, oppioidi endogeni) e dalla neuroanatomia (sistema limbico) del nostro corpo. Gli alimenti identificati come aventi potenziali proprietà di dipendenza includono dolci, carboidrati, grassi, combinazioni di dolce/grasso e possibilmente alimenti processati e/o ricchi di sale (Gearhardt, 2011).

Il cibo e l'uso di droghe provocano entrambi il rilascio di dopamina nelle regioni meso limbiche del nostro cervello e il grado di rilascio è correlato alla ricompensa soggettiva derivante dalla consumazione cibo e di droghe. Individui con o senza dipendenza da sostanze mostrano una maggiore attivazione nelle regioni cerebrali che codificano il valore di ricompensa degli stimoli (ad esempio, la corteccia orbito frontale [OFC], l'amigdala, l'insula, la corteccia cingolata anteriore [ACC] e la corteccia prefrontale dorsolaterale [DLPFC]) e un maggiore rilascio di dopamina nello striato dorsale in risposta a stimoli legati alla di droga. Sebbene gli individui obesi e quelli dipendenti da sostanze mostrino un'iperreattività delle regioni di apprendimento della ricompensa, l'assunzione eccessiva di cibo e di droghe è associata a una ridotta attivazione dei circuiti della ricompensa. I risultati sono in linea con l'evidenza di una ridotta disponibilità di recettori D2 (responsabili della ricezione della dopamina) negli obesi e nei soggetti dipendenti da sostanze. Questi risultati hanno suggerito la teoria secondo cui gli individui che provano una minore ricompensa dall'assunzione di cibo possono mangiare in eccesso per compensare questo deficit di ricompensa, aumentando il rischio di obesità (Gearhardt, 2011).

Dati prospettici emergenti (Stice & Sonja, 2009) suggeriscono infatti che l'attivazione anormale in queste regioni del cervello aumenta il rischio di un futuro aumento di peso e che i genotipi associati a una riduzione della segnalazione della dopamina amplificano questi effetti predittivi. I risultati implicano che gli individui che mostrano una maggiore attivazione nella corteccia gustativa e nelle regioni somatosensoriali in risposta all'anticipazione e al consumo di cibo, ma che mostrano un'attivazione più debole nello striato durante l'assunzione di cibo, possono essere a rischio di obesità, in particolare quelli a rischio genetico con un ridotto numero di recettori D2 (Stice, 2009).

## 2.2 L'INGEGNERIA ALIMENTARE

Le campagne pubblicitarie, l'abbattimento dei costi e la presenza sul territorio non sono le uniche variabili che hanno giocato un ruolo fondamentale nella diffusione globale di alcuni stili di consumo alimentare. Prima di entrare nel merito riguardo l'analisi delle tecniche di marketing, risulta doveroso soffermarsi per approfondire come le multinazionali alimentari stiano creando i propri cibi in laboratorio per renderli il più *addictive* possibile.

Negli anni l'industria del cibo si è specializzata anche dal punto di vista chimico-alimentare, e ha cercato di produrre in laboratorio cibi che <<*creano intenzionalmente un'intensa sensazione di ricompensa*>> (Courtwright, 2019, p. 184) in modo da innescare una dipendenza nei consumatori in modo simile alle droghe (vedi paragrafo sopra)

Questa ingegneria alimentare si è poggiata su tre alimenti in particolare e che sono alla base di tutti i cibi che compongono il mondo del *junk food*: grasso, zucchero e sale. Ognuno di questi alimenti è utilizzato dalle industrie alimentari con una funzione e delle proprietà specifiche, le quali verranno analizzate di seguito (Courtwright, 2019).

È doveroso evidenziare come grasso sale e zucchero non siano gli unici ingredienti utilizzati per rendere i cibi *addictive*, esiste infatti tutta una serie di ingredienti artificiali che completano il pacchetto e sono utilizzati appositamente per aumentare la freschezza, il colore, la consistenza e il gusto dei cibi *venduti* (Michelle , Eric Rimm, & Studdert, 2003)) ma che per dovere di sintesi non verranno approfonditi in quanto ritengo che gli aspetti fondamentali siano legati a sale, zucchero e grasso.

Il sale è uno degli alimenti più largamente utilizzati nell'industria del cibo per via del suo basso costo e delle sue proprietà: viene utilizzato per aumentare il gusto e per mantenere più a lungo il cibo sugli scaffali, inoltre come per lo zucchero se non in modo maggiore, è utilizzato per stimolare nel cliente la sensazione di sete e fare in modo che beva di più (Albarracìn , Sanchez , & Grau, 2011). La struttura molecolare del sale si lega in modo molto efficace con i nostri recettori del gusto e rende molto più gustosi i cibi mangiati, gioca un ruolo fondamentale nel sapore, nella qualità e nella struttura del cibo (Sun, Zhou, Hu, & Lu, 2020). Oltre ad essere usato per aumentare il sapore, viene utilizzato anche perché è un alimento che esalta il gusto dello zucchero (largamente presente nei prodotti di fast food) e permette di mascherare il gusto di certi alimenti e sensazioni meno desiderabili come l'amaro (Courtwright, 2019). Un alto consumo di sale è associato a malattie cardiovascolari, danneggia il sistema autoimmune e rovescia la flora batterica intestinale, danneggiando la salute in modo molto serio (Sun, et al., 2020). Diversi studi hanno anche notato come la preferenza a una dieta salata sia

correlata all'abitudini alimentari costruite nei primi anni di vita e un eccesso di sale nella dieta può portare a ipertensione ed espone a rischi maggiori di infarto (Lustig, 2012).

Lo zucchero è l'alimento che risulta come maggiormente stimolante e che fa innescare dal nostro corpo meccanismi di dipendenza e risposte simili a quelle legate all'assunzione di droghe, << è una sostanza che rilascia oppioidi e dopamina e che potrebbe creare dipendenza. >> (Avena, Rada, & Hoebel, 2007, p. 2) L'accesso intermittente allo zucchero può produrre comportamenti simili a quelli osservati nei ratti tossico dipendenti e indurre cambiamenti neurochimici nel cervello nello stesso modo in cui lo fanno determinate droghe (Avena, et al. 2007). Una dieta ricca di zuccheri è associata a indicativi sintomi di astinenza, inoltre sia il glucosio che il fruttosio sembrerebbero maggiormente stimolanti se consumati da individui obesi rispetto che da persone magre, infatti: << l'ipotalamo, che svolge un ruolo chiave nella regolazione omeostatica dell'assunzione di cibo, è attivato dal glucosio/fruttosio negli adolescenti con obesità ma non in quelli magri >> (Bray, 2016, p. 2). Oltre ad essere un alimento stimolante, è particolarmente nocivo, soprattutto se assunto in dosi elevate, aumenta il rischio di sviluppare il diabete e contribuisce all'obesità (Bray, 2016).

Il grasso invece viene utilizzato perché è vitale nelle proprietà legate alla ricompensa, garantisce ai cibi una sensazione di bontà estrema e si combina perfettamente con il gusto dello zucchero (Courtwright, 2019). Sebbene una piccola quantità di grasso sia una parte essenziale in una dieta sana ed equilibrata, bisogna tenere a mente che non tutti i grassi sono uguali e si deve distinguere tra grassi insaturi, preferibili per una dieta sana, e grassi saturi da ridurre il più possibile. La maggior parte dei cibi contiene grassi saturi e insaturi in proporzioni diverse. Nei fast food il rapporto si sbilancia, i cibi prodotti sono solitamente ricchi di molti grassi insaturi, i quali si vanno ad accumulare nel nostro corpo aumentando il rischio di obesità e di sviluppare malattie cardiovascolari (Lustig, 2021).

### 2.1.1 UN MENU TIPO

Per dare un'idea di come questi tre elementi vengano utilizzati e in che proporzioni, possiamo prendere d'esempio una delle catene più famose del mondo e analizzare i contenuti nutritivi dei menù proposti. Una analisi di mercato dimostra come in Mc Donald, la più grande catena di fast food del mondo, il Big Mac e le patatine fritte di porzione media siano i due prodotti più venduti insieme alla coca-cola e forniscono 1,130 calorie (Dumanovsky , Nonas, & Huang, 2007). Un Big Mac, patatine fritte grandi, e una soda *large* contengono ben 1360 calorie, 1380 milligrammi di sale, una percentuale di grassi insaturi del 38 % e 95 grammi di zucchero (circa il doppio di ciò che raccomanda di assumere l'*American Heart Association* in un giorno) (Lustig, 2012).

## 2.3 LA DIETA DI UN BAMBINO

Le abitudini alimentari dei bambini e il loro consumo di cibo hanno rapporti diretti con l'obesità, il diabete, i tumori, l'ipertensione e le malattie coronariche. Come già accennato (Paragrafo 2.1) un bambino non ha nessun controllo sulla propria dieta, non può decidere quando, cosa e tanto meno quanto mangiare, tuttavia, può esprimere dei gusti e ha delle preferenze. In questo senso le pubblicità televisive ne influenzano direttamente le abitudini: un bambino, infatti, guardando le pubblicità viene influenzato e stimolato a mangiare il prodotto pubblicizzato, e sebbene non abbia i mezzi per andarlo a comprare o prepararlo, può chiedere ai genitori di farlo. Generalmente i bambini chiedono ai genitori di acquistare i prodotti che vedono nelle pubblicità televisive sia mentre guardano la televisione, sia mentre fanno la spesa (Arnas, 2006). Da parte delle multinazionali risulta quindi cruciale far leva su di loro, siccome sono un aggancio particolarmente influenzabile. Nel momento in cui, attraverso la pubblicità, si riesce a far leva sui bambini e a influenzare le loro preferenze alimentari, si agisce di riflesso anche sui genitori, i quali ascolteranno le richieste dei bambini e li accontenteranno comprando i prodotti pubblicizzati, oppure li accompagneranno direttamente nei vari fast food, dove non si venderanno i menu solo ai bambini, ma anche agli adulti perché se <<porti tuo figlio in un Mc Donald a ordinare un Happy Meal, è lecito dubitare che tu ordinerai un'insalata al posto del Big Mac>> (Lustig, 2017, p. 170).

I bambini sono quindi un punto debole su cui le multinazionali fanno leva per incrementare le vendite e aumentare i loro profitti, sia perché sono facilmente influenzabili, sia perché sono in grado di influenzare a loro volta chi li cresce. Bisogna evidenziare come le pubblicità per bambini non vengano targettizzate esclusivamente su di loro, ma anche sui genitori. Il mercato pubblicitario, infatti, non cerca di influenzare solo i più piccoli per aumentare la portata delle vendite, ma propone i cibi per bambini direttamente ai genitori, i quali sebbene abbiano più razionalità nella scelta, possono comunque essere influenzati. Uno studio pubblicato sulla *National Library of Medicine* (Emond, Smith, Mathur, Sargent, & Diamond, 2015) americana ha analizzato la promozione di alimenti e bevande per bambini in televisione ai genitori, ed è giunto a conclusioni interessanti.

Lo studio ha analizzato il contenuto degli annunci pubblicitari di cibi e bevande confezionate per bambini trasmessi sulla rete statunitense per un periodo di 1 anno. Le caratteristiche della pubblicità e i modelli di tempo di trasmissione sono stati confrontati tra il pubblico di destinazione ed è stata calcolata la proporzione del tempo di trasmissione totale dedicato alla pubblicità rivolta ai genitori. Durante l'anno di studio sono stati pubblicizzati 51 alimenti o bevande per bambini, 25 (49%) dei quali

sono stati pubblicizzati direttamente ai genitori. Tra tutti i prodotti, il 42,4% del tempo di trasmissione totale è stato dedicato a pubblicità rivolte ai genitori. I prodotti con la maggior quantità di tempo di trasmissione durante l'anno di studio sono stati cereali pronti, bevande zuccherate e yogurt per bambini, e la percentuale di tempo di trasmissione totale della pubblicità per quei prodotti dedicati ai genitori è stata del 24,4%, 72,8% e 25,8%, rispettivamente (Emond, et al. 2015).

Le multinazionali, quindi, non puntano solo sui bambini, ma attraverso le pubblicità televisive di cibi e bevande confezionate hanno spesso preso di mira i genitori con richiami emotivi e messaggi relativi all'alimentazione e alla salute, modellando le loro convinzioni sull'adeguatezza di cibi discutibili dal punto di vista nutrizionale e influenzandoli all'acquisto di prodotti malsani per i loro bambini. (J. Emond et al. 2015).

In questo senso, a mio modo di vedere risulta ancora più evidente come, relativamente al *marketing* sul cibo, i bambini siano il nervo più scoperto della nostra società e anche quello più preso di mira dalle pratiche pubblicitarie che se non riescono a influenzare direttamente i bambini, fanno in modo di influenzare i genitori.

### 2.3.1. LA BRAND FIDELITY NEI BAMBINI

Un'altra ragione che rende i bambini particolarmente appetibili come bersaglio di marketing è relativa al fenomeno del *Brand fidelity*. Indirizzando le pubblicità per influenzare i bambini, le multinazionali creano un'identità rispetto al marchio che lo rende riconoscibile e preferibile aumentando le vendite dei loro prodotti. Secondo quanto riporta uno studio pubblicato sul "*Journal of Consumer Research*" (Connel, Brucks, & Nielsen, 2014) i bambini vengono presi di mira con messaggi pubblicitari che enfatizzano il divertimento e la felicità, soprattutto per prodotti alimentari e giocattoli, sviluppando una fedeltà alla marca e pregiudizi che si ripercuotono nella loro vita adulta e sono difficili da cambiare (Connel, 2014).

In quattro studi, gli autori hanno esaminato i giudizi degli adulti sulla preferenza relativa a vari prodotti. I partecipanti hanno visto immagini di prodotti ampiamente pubblicizzati quando erano bambini e i risultati dello studio hanno mostrato che le pubblicità viste prima dei 13 anni permettevano di sviluppare dei sentimenti positivi a lungo termine nei confronti dei marchi pubblicizzati. In questo modo la forza di un marchio aumenta e i bambini risultano una risorsa a lungo termine che non è solo più facilmente influenzabile (tema che verrà affrontato nel capitolo successivo) ma anche più redditizia a lungo termine, siccome la loro affezione al marchio dura per la vita (Connel, et al. 2014)

Quando gli acquirenti sono affezionati, probabilmente investiranno più tempo ed energia per ottenere quel marchio. È stato dimostrato infatti, che l'effetto della passione per il marchio influisce su molti esiti chiave del comportamento dei consumatori, tra cui la disponibilità a pagare un sovrapprezzo, il passaparola, la lealtà, e così via (Albert, Merunka, & Florence, 2013)

## SECONDO CAPITOLO

Nel secondo capitolo si affronteranno più da vicino i temi legati al marketing attraverso un'ottica che comprende sia gli aspetti prettamente psicologici che le varie implicazioni sociali. Si osserveranno le tecniche utilizzate per far leva sui bambini e promuovere il consumo di cibo spazzatura, si tratterà il tema della scelta e delle nuove modalità di fare pubblicità.

### 3.1 IL TEMA DELLA SCELTA

Come già osservato nel capitolo precedente il marketing alimentare continua a promuovere cibo malsano ricco di grasso, zucchero e sale. Spuntini, bevande energetiche altamente zuccherate, cereali, fast food e così via sono tutti prodotti che vengono pubblicizzati in modo persuasivo e insistente e che contribuiscono a creare diete malsane arrivando a cambiare le abitudini alimentari di genitori e bambini. Per quanto riguarda i più piccoli però, a mio parere, il tema diventa più delicato in quanto c'è da chiedersi se e soprattutto quando, un bambino è in grado di capire cosa sia una pubblicità e quando è in grado di riuscire a distinguerla da altri programmi televisivi. La letteratura scientifica che riguarda la capacità dei bambini di distinguere una pubblicità e di scegliere di conseguenza è molto ampia. Gli studi che riflettono su questo tema sono molteplici e oggi giorno i più piccoli guardano contenuti pubblicitari in diversi formati e praticamente ovunque. Il mercato pubblicitario rivolto ai più piccoli è uno degli elementi più importanti dell'industria alimentare soprattutto perché non sono in grado di distinguere la differenza tra uno show televisivo e una pubblicità fino agli otto anni (Lustig, 2012).

Per dare una panoramica delle differenze rispetto alla consapevolezza pubblicitaria dei ragazzi si riportano dei dati distribuiti da *Raising Children Australia* (Raising Children Network Australia, 2022).

Secondo i loro report i bambini sotto i due anni non sono in grado di distinguere la differenza tra un programma televisivo e una pubblicità.

Nell'età compresa dai tre ai sei anni invece, non sono in grado di capire la sottigliezza del fatto che le pubblicità stanno cercando di vedere qualcosa e generalmente non saranno critici nei confronti delle affermazioni fatte dagli inserzionisti. In questa età si tende a pensare alla pubblicità come ad annunci divertenti o utili, senza osservarle in modo critico o con cognizione di causa. Solo dai sette anni in poi i bambini cominciano a capire che le pubblicità stanno cercando di vendere dei prodotti e riescono anche a riconoscere alcune tecniche persuasive, come il fatto che la pubblicità cerchi di trasmettere un'immagine eccessiva e spesso non vera della qualità dei prodotti che offre. (Raising Children Network Australia, 2022)

Solo dopo i dodici anni riescono a comprendere bene lo scopo delle pubblicità e possono utilizzare le informazioni pubblicizzate per decidere cosa vogliono; tuttavia, risulta ancora difficile ragionare su come la pubblicità renda le cose più costose e potrebbero non sapere che le persone che pubblicano video su YouTube sono spesso sponsorizzate per pubblicizzare determinati prodotti. (Raising Children Network Australia, 2022)

### 3.1.1 L'INFLUENCER MARKETING

Al giorno d'oggi, infatti, i bambini trascorrono molte ore online guardando video di YouTube in cui i loro *volgger* preferiti (persone che si riprendono mentre vivono la propria vita) giocano, aprono giocattoli, recensiscono prodotti e mangiano vari cibi. Questi vlogger pubblicano regolarmente contenuti attraenti e divertenti nella speranza di costruire una vasta base di follower e la loro è una figura sempre più in voga (De Veirman, Hudders, & Nelson, 2019). Sebbene molti di questi vlogger siano adulti, il numero di bambini è fiorente, il famoso vlogger bambino Ryan di Ryan's World, ad esempio, ha più di 19 milioni di spettatori ed è un influencer famosissimo (Youtube, 2023). La popolarità di questi vlogger ha spinto gli inserzionisti a includerli come nuovo strumento di comunicazione nella loro strategia di marketing (Figura 1). Questo contenuto sponsorizzato sembra essere molto influente e può influenzare le preferenze del marchio dei bambini piccoli. (Veriman, 2019)



FIGURA:1: L'ultimo design di StickyLickits, che uscirà esclusivamente in selezionati negozi Walmart questo mese, mette in mostra l'influencer di Ryan's World di nove anni. (Foto: Business Wire)

### 3.1.2. IL FOOD UNBOXING

È doveroso sottolineare come nel mondo *dell'influencer marketing* il fenomeno del food unboxing stia prendendo sempre più piede. Come riportano i dati di Raising Children un bambino dai tre ai sei anni << *potrebbe non essere in grado di distinguere tra intrattenimento e pubblicità su YouTube, ad esempio video di unboxing che combinano il gioco con la promozione di giocattoli*>> (Raising Children Australia 2022). I video di unboxing solitamente hanno riguardato solo i giocattoli, ma negli ultimi anni il contenuto di questi video si è spostato anche sulla apertura e l'assaggio di numerosi *cibi junk* andando a creare tutta una categoria di video riferita alla *food-unboxing*. Per dare un'idea basta osservare i dati pubblici presenti su Youtube dei primi video indicizzati alla parola "Food Unboxing". Ad esempio: il video "Tasting rare snacks and drinks" di Nick Digiovanni ha riportato 8.5 milioni di visualizzazioni in nemmeno due anni (Youtube, 2023).

### 3.2 MARCHI E MASCOTTE

Oltre il mondo degli influencers, l'industria alimentare sa bene come fare marketing per i bambini: personaggi sportivi, celebrità, mascotte, cartoni animati, premi, promozioni incrociate, giocattoli, oggetti da collezione, club per bambini, giochi su internet e giochi di società, sono tutti strumenti pubblicitari utilizzati per far leva e per influenzare a comparare il loro prodotti ai più piccoli. Uno degli strumenti più utilizzati è sicuramente l'utilizzo di Mascotte riconoscibili da accompagnare agli annunci pubblicitari o addirittura all'immagine del marchio

Per dare un'idea di questo fenomeno solo negli Stati Uniti nel 2009 48 aziende hanno speso 1,8 miliardi di dollari per il marketing alimentare statunitense rivolto a bambini e adolescenti e circa la metà della spesa (\$ 530,7 milioni) ha coinvolto promozioni incrociate tra cui merchandising di personaggi dei media e collegamenti con film, programmi televisivi, videogiochi e social network. (Harris, Brownell, & Bargh, 2009). Dora l'esploratrice di Nickelodeon ha generato quasi 11 miliardi di dollari di vendite mondiali dal 2002 attraverso il merchandising dei personaggi (Harris, 2009).

I marchi spesso mostrano personaggi antropomorfizzati o di fantasia nella loro pubblicità e sulla confezione del prodotto, queste figure simili a cartoni animati possono essere create dal marchio con l'unico scopo di promuovere i propri prodotti e servizi (ad esempio, mascotte del marchio, icone del marchio e personaggi non famosi). Esempi famosi di mascotte di marca sono Tony the Tiger (cereali per la colazione Kellogg's Frosted Flakes), Ronald McDonald (McDonalds) e Mr. Peanut (Planters). Questi personaggi sono nella piena proprietà del marchio, il che implica un altissimo livello di controllo sulla

fonte e sul suo messaggio. Tuttavia, poiché sono necessari molti sforzi di sviluppo e marketing per creare consapevolezza e affinità per questi personaggi, i marchi possono anche scegliere di adoperare in licenza un personaggio già noto. Gli esempi di caratteri con licenza utilizzati dai marchi sono numerosi e nell'ambito della promozione di fast food spicca sicuramente Mc Donald che per vedere i suoi "Happy Meal" ai bambini ha ottenuto in licenza diversi personaggi come: Gli Incredibili, My Little Pony, Transformers e molti altri (Kraak & Story, 2014).

Il tipo di mascotte dei cartoni animati e di personaggi multimediali con licenza utilizzati nelle promozioni alimentari varia a seconda dei paesi e delle regioni del mondo, numerose ricerche infatti hanno documentato sensibili cambiamenti tra una mascotte e l'altra a seconda del paese preso in considerazione (V. Kraak, 2014).

L'uso di mascotte di marca e personaggi con licenza è rilevante per molte ragioni, ma soprattutto perché le aziende e gli operatori di marketing li utilizzano per costruire una relazione emotiva con i bambini e coltivare la fedeltà alla marca per i loro prodotti, che come già osservato nel capitolo precedente, spesso dura per la vita (Bond & Calvert, 2014).

### 3.2.1 RELAZIONI PARASOCIALI

I bambini sviluppano dal punto di vista psicologico "relazioni parasociali" con i loro personaggi preferiti, creando amicizie emotivamente rilevanti e basate sull'attrattiva dei personaggi e sui messaggi che trasmettono. Oltretutto, le varie mascotte utilizzate sono spesso associate a slogan memorabili, jingle e temi musicali che generano divertimento, umorismo, appelli emotivi e sentimenti positivi nei confronti dei marchi e dei prodotti dell'azienda, soprattutto per quanto riguarda il cibo. (Bond, 2014)

Le relazioni emotivamente sfumate con i personaggi dei media sono state definite come relazioni parasociali. (Bond, 2014)

Diversi studi hanno suggerito che i bambini sviluppano relazioni più forti con i personaggi dei media dello stesso sesso che trovano realistici e che possiedono qualità positive e prosociali. Per avere relazioni con i personaggi dei media, è necessario prima assegnare loro qualità simili a quelle di una persona, (Hoffner & Cantor, 1985) è stato rilevato che lo sviluppo della para socialità con i personaggi dei media è simile allo sviluppo di relazioni sociali con amici o vicini. La maggior parte degli adulti forma relazioni parasociali con attori, conduttori di telegiornali o celebrità. I bambini, tuttavia, possono essere più propensi degli adulti di stringere relazioni con esseri antropomorfizzati o personaggi di fantasia, come SpongeBob di Nickelodeon (Bond, 2014). Gli studi analizzati dimostrano come gli effetti

dell'esposizione al marketing si verificano senza la consapevolezza cosciente dei bambini e sono molto efficaci nel costruire una relazione diretta con il marchio attraverso un apprendimento implicito. Le immagini di certi prodotti associati a determinati personaggi o mascotte vengono ripetutamente mostrate ai bambini attivando nel loro cervello una sensazione di familiarità e benessere (Bond 2014).

### 3.2.1 ADOLESCENTI E STAR

È doveroso sottolineare come le strategie di marketing basate sulle mascotte o sui personaggi famosi e riconoscibili non vengono usate solo per influenzare i più piccoli, ma anche gli adolescenti. Seguendo le stesse logiche espresse nel paragrafo precedente, le multinazionali alimentari firmano contratti con personaggi famosi in tutto il mondo in modo da aumentare le proprie vendite e incrementare il guadagno.

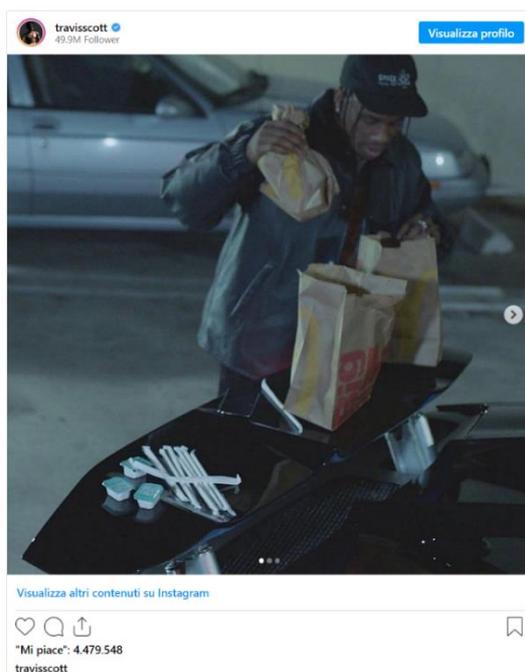


FIGURA 2: Post Instagram di Travis Scott in cui annuncia la sua collaborazione con McDonalds

Nel 2020, in piena pandemia, Mc Donald ha lanciato una campagna marketing per vendere i suoi panini attraverso il *drive in* utilizzando il volto di Travis Scott, uno dei rapper più famosi e amati tra gli adolescenti (Figura 2). Grazie a questa collaborazione in tutti gli Stati Uniti il *Brand* è riuscito ad aumentare dell'8% le vendite dei panini nell'arco di soli tre mesi, generando una vera e propria moda attorno al famoso panino di Travis Scott che veniva postato su tutti i social (Haddon & Maidenberg, 2020).

Questa tendenza non si è fermata, visti i numeri record fatti con Travis Scott, Mc Donald ha ripetuto il modello ma guardando l'America del sud. J Balvin un popolarissimo rapper sudamericano che nel mondo registra milioni di ascolti è stato usato come volto per promuovere un menu a suo nome "J Balvin Meal" (Figura 3) per incrementare le vendite e far leva sui gli adolescenti grazie alla sua popolarità (Valinsky, 2020)



FIGURA 3: The J Balvin Meal includes a Big Mac sandwich, medium fries, and an Oreo McFlurry.

### 3.3 VENDERE FELICITA'

Le multinazionali alimentari non putano solo sull'utilizzo di mascotte o di influencers per cercare di vendere i loro cibi, ma cercano anche di creare un immaginario che associ i loro cibi all'idea di felicità e di realizzazione: <<pensate si chiami Happy Meal per caso?>> (Lustig 2017 P. 170). Uno degli esempi più accessibili a tutti è sicuramente la campagna marketing di Mc Donald iniziata nel 2003 fino al 2015 in cui lo slogan di punta era il famosissimo "i'm Lovin' It" con cui la compagnia cercava di vendere un immaginario che collegasse il proprio cibo all'idea di felicità.

Attraverso gli *Happy Meal* McDonald ha presentato ai bambini i suoi menu incartati con gingilli di plastica e personaggi sorridenti (spesso mascotte di personaggi noti, che come visto sono un incredibile aggancio), in modo da dare la sensazione che i loro prodotti fossero accompagnati da un alone di felicità pronta per il consumo (Lustig 2017).

In questo senso, oltre ai menù, Mc Donald si è concertata per rendere i propri spazi il più appetibili possibile, soprattutto per i bambini; infatti, ogni edificio viene costruito in modo da essere una “Happy Land” colorata e sorridente e che spesso viene anche accompagnata da varie aree giochi in cui i bambini possono divertirsi dopo aver mangiato (Lustig, 2017).

Mc Donald però non è l’unica compagnia che utilizza l’idea di felicità per cercare di vendere i propri prodotti malsani. Uno degli esempi più eclatanti è il *product placement* presente nel video di Pharell Williams “Happy (12 AM)” in cui il cantante nei primi due minuti di video entra in una stazione di servizio e compra due candy bars, un pacchetto di patatine e una Rebull offrendole al pubblico cantando il testo della sua famosissima canzone che segue “Clap along if you feel that happiness is the truth” (Batti le mani se senti che la felicità è la verità). In questo modo si cerca di associare i propri prodotti a un’idea di felicità costante, anche se c’è da chiedersi in che modo bere Redbull in una stazione di servizio a mezzanotte possa essere associato alla felicità se non nel beneficio del consumo del prodotto sponsorizzato (Lustig 2017).

Sebbene le campagne pubblicitarie abbiano un obiettivo ben preciso che si fonda sul vendere l’idea di una felicità a portata di morso, le evidenze scientifiche a riguardo sono discordanti.

Un maggiore consumo di cibo ultra-elaborato è stato associato trasversalmente a maggiori probabilità di sviluppare dei sintomi depressivi e ansiosi, sono stati pubblicati diversi studi che valutano il legame tra il consumo di cibo ultra-elaborato e la depressione. (Lane, Gamage, & Travica, 2022).

Le generazioni più giovani sono a più alto rischio, essendo registrate come quelle sottoposte alla più forte pressione ambientale guidata dallo stressante stile di vita moderno, mancanza di tempo che porta a scarsa attività fisica, sonno scarso e comportamenti malsani, comprese abitudini alimentari di bassa (Lane, 2022).

Come riporta uno studio condotto su circa 26.000 partecipanti francesi un maggiore consumo di cibi ultra-processati è associato a un aumento dei sintomi depressivi. Lo studio ha mostrato che gli individui nel quartile più alto del consumo di cibi processati avevano maggiori probabilità (più alte del 43%) di sviluppare sintomi depressivi, rispetto alla categoria di soggetti con una percentuale minore di cibi processati nella loro dieta. Gli autori, inoltre, hanno scoperto che un aumento del 10% della percentuale di cibi ultra-processati nella dieta era associato a un rischio maggiore del 21% di sintomi depressivi in un periodo di follow-up di 5 anni (Adjibade, Julia, & Alles)

Da un punto di vista meccanicistico, diverse ipotesi sono state suggerite e supportate dalla letteratura scientifica per spiegare gli effetti dannosi del consumo di cibi ultra-processati sulla salute mentale e verranno affrontati nel terzo capitolo di questa tesi.

### 3.4 LA FAME VISIVA

Secondo Charles Spence professore e psicologo sperimentale dell'Università di Oxford la "fame visiva" può essere definita come il naturale desiderio, o impulso, di vedere immagini di cibo e la conseguente serie di risposte neurali, fisiologiche e comportamentali che derivano dall'esposizione di un individuo a tali immagini e che tipicamente implicano una stimolazione visiva in assenza di cibo reale. Al giorno d'oggi, l'esposizione regolare a cibi virtuali potrebbe esacerbare la nostra fame fisiologica più spesso del necessario, a causa della serie di risposte neurali, fisiologiche e comportamentali legate al vedere cibo (Spence, Okajima, Cheok, Petit, & Michel, 2016).

A partire dalla fame visiva, un'altra delle tecniche utilizzate per spingere al consumo soprattutto dei più piccoli è il *food porn*, ovvero far il modo di fornire un'immagine ultra-caricata della bontà dei prodotti venduti. Vengono mostrati cibi grassi, gustosi e belli da vedere in modo da attivare il nostro cervello <<*quello che stiamo facendo è riproporre il modello di Pavlov e suonare la campanellina proponendo queste immagini (cibo n.d.r.)*>> (D. Courtwright *The age of addiction* 2018 p.186).

Immagini, video, tabelloni pubblicitari, ci espongono continuamente alla visione di questi cibi a qualsiasi orario della nostra giornata. <<*Il nostro cervello giudica la cosa irresistibile, ci siamo evoluti per cercare, seguire e mangiare proteine e per i consumatori che guardano tutte queste pubblicità ciò diventa irresistibile, tutto quello che sentono è ding ding ding*>> (D. Courtwright *The age of addiction* 2018 p. 187).

Il cervello è l'organo con un maggior bisogno di sangue di tutto il corpo, che utilizza circa il 25% del flusso sanguigno (o energia) totale, nonostante rappresenti solo il 2% della massa corporea, e dato che i nostri cervelli si sono evoluti per trovare cibo, alcuni dei maggiori aumenti del flusso sanguigno cerebrale si verificano quando un cervello affamato è esposto a immagini di cibi desiderabili (Spence, 2017). L'entità di questo aumento dell'attività neurale, per non parlare dell'aumentata connettività tra le aree cerebrali, dipende in genere da quanto è affamato lo spettatore, se è a dieta (cioè se mangia con moderazione o meno) e se è obeso. (Questi ultimi, ad esempio, tendono a mostrare una risposta cerebrale più pronunciata alle immagini del cibo anche quando sono pieni.) (Spence, 2017).

Dato l'impatto che le immagini visive del cibo hanno in modo così evidente sui nostri comportamenti alimentari non dovrebbe sorprendere che il cervello umano diriga preferenzialmente le sue limitate risorse di attenzione verso l'elaborazione di cibi ricchi di grassi (Harrar, Toepel , Murray , & Charles, 2011).

In uno studio, (Toepel 2011) e i suoi colleghi, hanno utilizzato una serie calibrata di immagini di cibi per controllare eventuali differenze in termini percezione visiva da parte dei soggetti sottoposti alla visione. Hanno somministrato diverse immagini di cibi che variavano in termini del loro contenuto di grassi e rispetto alla loro disposizione nello spazio e attraverso l'utilizzo di neuroimmagini elettriche di potenziali evocati visivi (VEP), questi ricercatori sono stati in grado di dimostrare che le immagini degli alimenti ad alto contenuto di grassi sono state elaborate in modo diverso e più repentino.

Un altro studio a supporto di questa tesi, (Harrar et al. 2011) ha utilizzato un sottoinsieme di stimoli, proveniente dallo stesso database degli studi di Toepel, per dimostrare che le immagini di cibi ricchi di grassi motivano anche il comportamento umano in modo più efficace rispetto alle immagini di cibi a basso contenuto di grassi e stimolano una percezione più rapida. Nello studio, simile a quello di Toepel, i partecipanti dovevano effettuare risposte rapide di discriminazione rispetto a una serie di immagini presentate in spazi visivi differenti. I risultati di questo studio hanno rivelato che i partecipanti hanno risposto più rapidamente e non meno accuratamente dopo la presentazione di immagini di cibi ricchi di grassi rispetto alla presentazione di immagini a basso contenuto di grassi o senza grassi.

Un modello simile di risultati è stato ottenuto anche quando le immagini sono state raggruppate in termini di rappresentazione di cibi ricchi o poveri di carboidrati. Harrar ha riassunto i risultati come segue: "Questi risultati supportano l'idea che le persone elaborano rapidamente (cioè entro poche centinaia di millisecondi) il valore di grassi/carboidrati/energia o, forse più in generale, la gradevolezza del cibo. Potenzialmente come risultato del fatto che gli alimenti ad alto contenuto di grassi/carboidrati sono più piacevoli e quindi hanno un valore di incentivo più elevato, sembra che vedere questi alimenti provochi una prontezza di risposta, o un effetto generale di allerta, nel cervello umano" (Harrar et al. 2011, p. 351).

Nella nostra vita quotidiana, ovviamente, raramente vediamo immagini di cibo isolato. Cioè, sono tipicamente presentati su un certo sfondo, che si tratti della confezione del cibo su cui è presentata quell'immagine, o dell'allestimento del luogo quando ci viene presentato un piatto di cibo in un ristorante.

La letteratura neuroscientifica a riguardo ci informa come l'esposizione a immagini di cibi desiderabili può innescare processi cognitivi inibitori come l'autocontrollo, cioè processi faticosi associati alla

resistenza alla tentazione che i cibi desiderabili costituiscono, si presume, per mantenere un peso ragionevolmente sano (Spence, 2016). Tali processi inibitori possono essere particolarmente impegnativi per coloro che, per qualsiasi motivo, mostrano una tendenza a mangiare troppo (Spence, 2016).

Gli individui obesi, infatti, mostrano un'attivazione significativamente inferiore delle aree cerebrali legate alla ricompensa in risposta al consumo di cibo rispetto agli individui di peso sano. Tuttavia, mostrano una maggiore attivazione nella corteccia gustativa nelle regioni somatosensoriali in risposta all'assunzione di cibo prevista rispetto a individui di peso sano. (Stice, Spoor, Bohon, Veldhuizen, & Small, 2008). Questo modello di risultati suggerisce quindi che quegli individui che sono in sovrappeso possono anticipare una maggiore ricompensa dall'assunzione di cibo mentre allo stesso tempo provano meno piacere sensoriale come risultato del mangiare (Stice, 2008). I meccanismi con cui la pubblicità influenza il comportamento alimentare nei bambini non sono chiari e possono variare in base a fattori contestuali e individuali. Tuttavia, una recente ricerca (Bruce, et al. 2016) che utilizza la risonanza magnetica funzionale (fMRI) ha rivelato che le cortecce prefrontali ventromediali (vmPFC) nel cervello dei bambini, le cui funzioni includono il processo decisionale, la valutazione della ricompensa e l'autocontrollo, si attivano molto di più dopo aver guardato la pubblicità televisiva sul cibo (Bruce, et al., 2016). La stessa ricerca ha riportato che in seguito all'esposizione della pubblicità alimentare, le decisioni alimentari da parte dei bambini venivano prese più velocemente e tendevano a favorire il gusto rispetto alla salute. Oltre ai fattori situazionali, il comportamento alimentare negli adulti e nei bambini è diretto dal processo decisionale impulsivo e riflessivo, e questi risultati suggeriscono che le pubblicità alimentari possono ridurre la misura in cui i bambini utilizzano sistemi di controllo riflessivi/inibitori, che sono associati negativamente a comportamenti alimentari rischiosi, e promuovere il processo decisionale impulsivo, che è positivamente associato a comportamenti alimentari rischiosi (Bruce, 2016).

In sintesi, diversi studi dimostrano che il cervello del consumatore tende a dirigere le sue limitate risorse attenzionali verso le fonti alimentari energetiche che attualmente si trovano nel campo visivo, e che per gli individui obesi risulta ancora più difficile autocontrollarsi diventando ancora più vulnerabili, soprattutto in una società che non fa altro che sponsorizzare cibi e venderli sotto la lente del *Food Porn*.

### 3.4.1 CIBO IN MOVIMENTO

Esistono diverse tecniche che permettono di mostrare il cibo nel modo più appetibile possibile per stimolare la nostra fame visiva. I ricercatori e le aziende alimentari hanno iniziato a stabilire quali tecniche funzionano meglio in termini di aumento dell'attrattiva visiva di un piatto, incluso mostrare il cibo, in particolare le proteine, in movimento (anche se è solo un movimento implicito) per attrarre l'attenzione dello spettatore e trasmettere freschezza (Spence 2017).

Da un punto di vista psicologico, questi scatti di "proteine in movimento" attirano l'attenzione; i nostri occhi (o meglio il nostro cervello) li trovano quasi irresistibili e le immagini del cibo (o più specificamente, cibi ad alta densità energetica) catturano la nostra consapevolezza visiva, così come qualsiasi cosa si muova. "Protein in motion" è quindi proprio il tipo di stimolo alimentare energetico che il nostro cervello si è evoluto per rilevare, tracciare e concentrarsi visivamente (Spence 2017).



FIGURA 4: Hamburger in movimento, Pinterest



FIGURA 5: Hamburger fermo, Pinterest

Il cibo in movimento sembra più desiderabile perché viene percepito come più fresco, consideriamo l'immagine di un bicchiere di succo d'arancia molto più attraente quando si vede il succo versato nel bicchiere rispetto a quando l'immagine è di un bicchiere che ha già stato riempito. Entrambe sono immagini statiche, ma una implica movimento e questo è sufficiente per aumentare il suo fascino. (C. Spence 2017)

### 3.4.1. I COLORANTI ARTIFICIALI

Secondo l'EFSA l'autorità Europea per la sicurezza alimentare, il colorante alimentare è definito come una qualsiasi sostanza incorporata in alimenti o bevande per alterarne il colore o amplificarne quello originario (Autorità Europea per la sicurezza alimentare, 2023).

L'aggiunta di colore a cibi e bevande è stata una pratica normale per molti secoli e il colore veniva generalmente aggiunto per servire come segnale visivo per la qualità, indurre il riconoscimento del sapore e soddisfare le aspettative dei consumatori (Ahmed, Khalifa, Nouri, & El-din, 2021).

Oggi, il colore viene ancora aggiunto durante la fabbricazione di prodotti come biscotti, pasticcini, torte, salumi, formaggi, dolciumi, gelati, sciroppi e bevande analcoliche. Le ragioni per cui è utilizzato sono molteplici, serve a compensare la perdita di colore causata dalle condizioni di lavorazione, serve per esaltare il colore già presente negli alimenti e serve soprattutto per garantire uniformità da lotto a lotto, in modo che ogni prodotto sia visibilmente "soddisfacente" (Ahmed et al. 2021).

Il colore aggiunto serve come una sorta di codice che ci consente di identificare i prodotti a vista, come gusti di caramelle, dolci vari e cibi spazzatura. Gli additivi coloranti sono molto utilizzati nel marketing alimentare, soprattutto nei bambini, perché sono una potente arma persuasiva. I colori aggiunti sono componenti fondamentali per molti prodotti perché vengono usati per rendere i cibi più attraenti, accattivanti, appetitosi e informativi (Barrows, Lipman, & Bailey, 2003).

Ciò che i bambini trovano visivamente accattivante è molto diverso dai genitori. In uno studio effettuato presso la Dyson School of Applied Economics and Management della Cornell (Lang 2012), in seguito a un esperimento condotto si è notato come rispetto agli adulti, i bambini preferiscono piatti con più elementi e colori. Nello studio effettuato i ricercatori hanno presentato a 23 bambini e 46 adulti foto a grandezza naturale di 48 diverse combinazioni di cibo su piatti che variavano in base al numero di elementi, posizionamento sul piatto e colori differenti. Le preferenze riscontrate non solo erano molto diverse da quelle dei genitori, ma soprattutto erano orientate alla scelta di cibi colorati e disposti in porzioni abbondanti (Lang, 2012). Un ulteriore studio, mirato a capire che colori preferissero i bambini nella scelta del cibo, composto da 20 soggetti dai 5 ai 9 anni equamente distribuiti per età e sesso ha analizzato le preferenze dei bambini rispetto a tre tipi di caramelle associate a diversi colori. I risultati hanno indicato come i bambini preferivano cibi rossi, verdi, arancioni e gialli, in quest'ordine (Walsh, Toma, & Sondhi, 2012).



FIGURA 6: Un display KIND Healthy Snacks in Herald Square, New York City, ha mostrato quanta colorazione artificiale.

Per dare un'idea di quanto siano usati i coloranti nell'industria alimentare si ripota un recente studio che ha rilevato che solo negli Stati Uniti un bambino consuma in media da 100 mg a 200 mg al giorno di coloranti sintetici, arrivando in totale se si considerano tutti i bambini, a bere circa 7570 litri di coloranti al giorno (Figura) (Walsh, 2012).

## CAPITOLO TRE

In questo capitolo verranno affrontati i temi legati alla realtà economica dietro le campagne pubblicitarie e i rischi sulla salute causati dall'obesità infantile. Si riporteranno i dati sulle spese pubblicitarie, sulle tecniche di marketing nei paesi in via di sviluppo e sul rapporto esistente tra l'aumento del peso e l'esposizione al marketing alimentare nei bambini, e le sue conseguenze sia sulla salute fisica che su quella mentale.

### 4.1 DATI SULLE PUBBLICITA'

Secondo un report annuale stilato dall'università del Connecticut nel 2019 (Harris, 2021) i fast food hanno speso 5 miliardi di dollari in pubblicità solo negli Stati Uniti, 400 milioni in più rispetto al 2012. Negli anni la pubblicità alimentare non è solo aumentata, ma si è anche differenziata in base al target di riferimento. Sempre nel 2019, le industrie alimentari hanno speso 318 milioni di dollari per promuovere il loro cibo presso la popolazione ispanica direttamente producendo e finanziando pubblicità in lingua spagnola. Il numero di campagne viste dai bambini ispanici è aumentato dal 2 al 7% negli ultimi sette anni. Come riportato in una ricerca di mercato i fast food sono in piena espansione. Nel 2019 le vendite negli Stati Uniti sono state pari a 273 miliardi di dollari, con un aumento del 37% rispetto al 2014. Sebbene i ricavi siano leggermente diminuiti a 239 miliardi di dollari nel 2020 a causa della pandemia Covid, le vendite, sempre nel 2020 sono aumentate del 20% rispetto al 2014. Inoltre, i servizi di consegna online hanno stretto partnership con i ristoranti fast-food e si prevede che questo mercato continuerà a crescere (Harris, 2021).



FIGURA 7: Pubblicità KFC rapporto Rud FACTAS 2021

Nel 2017-2018, negli Stati Uniti, più di un terzo dei bambini e degli adolescenti ha consumato fast food almeno una volta al giorno. Il fast food ha contribuito in media all'11,5% delle calorie giornaliere per i bambini (2-11 anni) e al 18% delle calorie per gli adolescenti (12-19 anni). Queste percentuali sono aumentate significativamente rispetto al 2009-2010 (8,5% per i bambini e 13,1% per gli adolescenti (Harris, 2021). Nel 2016 il 91% dei genitori statunitensi intervistati nella sua ricerca di mercato, (Harris, 2021) ha dichiarato di aver acquistato il pranzo o la cena per il proprio figlio (2-11 anni) nell'ultima settimana in uno dei quattro principali fast-food (McDonald's, Burger King, Wendy's e Subway) e di averli visitati in media 2,4 volte nell'ultima settimana. Queste percentuali sono state significativamente più alte rispetto al 2010, quando il 79% ha dichiarato di aver visitato uno o più di questi ristoranti con il proprio figlio nell'ultima settimana in media 1,7 volte. (L. Harris, 2021)

I fast food hanno rappresentato il 40% di tutte le spese di marketing alimentare dirette ai giovani consumatori (2-17 anni) nonché il 26% di tutte le pubblicità televisive di alimenti viste dai bambini e il 31% di quelle viste dagli adolescenti nel 2017. I precedenti rapporti del Rudd Center hanno documentato i miliardi di dollari che le aziende statunitensi spendono per pubblicizzare i fast food, promuovendo principalmente prodotti nutrizionalmente scadenti (Harris, 2021).

Gli inserzionisti hanno speso più di dieci miliardi di dollari per rivolgersi ai bambini e ai giovani attraverso le pubblicità televisive, concorsi, promozioni di pubbliche relazioni e confezioni pensate esclusivamente per far leva sui bambini. Tutta questa pubblicità si concretizza in richieste di acquisto e, cosa più importante per l'industria, in un aumento dei consumi (Lustig, 2012).

Tutta questa spesa comporta una drastica presenza di pubblicità nei programmi televisivi rivolti ai bambini, in letteratura sono presenti molti studi e ricerche che hanno osservato la presenza e la tipologia di cibi pubblicizzati, i quali variano da paese a paese. Uno studio trasversale effettuato negli Stati Uniti (Batada, Seitz, Wootan, & Story, 2008). ha esaminato, prendendo in considerazione un arco di tempo di 27 ore, i contenuti pubblicitari presenti durante gli intermezzi dei più famosi programmi per bambini della televisione americana. Nello specifico, ha osservato la qualità nutrizionale degli alimenti pubblicizzati e le tecniche di marketing utilizzate durante la programmazione televisiva per bambini del sabato mattina. Durante l'arco di tempo considerato, il 49% degli annunci trasmessi riguardava il cibo (281 annunci di cibo su 572 annunci totali) (Batada, 2008).

Le categorie di alimenti più comunemente pubblicizzate erano i cereali pronti per la colazione e le barrette ai cereali (27% di tutte le pubblicità alimentari), i ristoranti (19% delle pubblicità alimentari) e gli spuntini (18% delle pubblicità alimentari). Il novantuno per cento delle pubblicità alimentari riguardava cibi o bevande ricchi di grassi, sodio o zuccheri aggiunti o poveri di sostanze nutritive. I

personaggi dei cartoni animati sono stati utilizzati nel 74% delle pubblicità di cibo e giocattoli o altri omaggi sono stati utilizzati nel 26% degli annunci riguardanti il cibo (Batada et al. 2008).

Le 27,5 ore di programmazione televisiva per bambini proveniente dalle diverse emittenti analizzate del sabato mattina contenevano 4,08 ore di pubblicità. La pubblicità commerciale comprendeva 1,99 ore di annunci alimentari. Su 572 annunci, 281 (49%) riguardavano il cibo (Batada et al. 2008).

#### 4.1.1. I CARTELLONI PUBBLICITARI

L'industria alimentare non utilizza solo le pubblicità tradizionali. Molti degli investimenti sono indirizzati allo sviluppo di campagne pubblicitarie esterne (ad es. cartelloni, pensiline degli autobus e vetrine dei negozi). Uno studio australiano ha analizzato l'esposizione dei bambini alla promozione di cibo all'aperto nelle scuole primarie e secondarie (Trapp , Hooper, Thornton , & Kennington , 2021). La ricerca mirava a quantificare la presenza e il contenuto di pubblicità di cibo all'aperto entro un raggio di 500 m dalle scuole primarie e secondarie di Perth, nell'Australia occidentale. Sessantaquattro scuole primarie e secondarie a Perth, in Australia, sono state selezionate utilizzando un campionamento casuale all'interno di strati socioeconomici e di densità di popolazione diverse. In totale, sono state identificati 5636 annunci all'aperto entro un raggio di 500 m di tutte le 64 scuole messe insieme e il 30% riguardava il cibo. Delle 1708 pubblicità alimentari, il 74% riguardava cibo malsano. I prodotti alimentari più segnalati sono stati gli alcolici, i fast food e le bevande zuccherate. Solo l'8% delle pubblicità alimentari presentava un prodotto sano. La maggior parte delle scuole (75%) aveva almeno un annuncio di cibo entro 500 m (media 36, intervallo 3-190). Le scuole nelle aree socioeconomiche più basse avevano più annunci di cibo e una percentuale significativamente più alta di annunci di cibo malsano entro 250 m (Trapp, et al. 2021).

L'uso di pubblicità attraverso immagini e cartelloni è presente anche nei paesi in via di sviluppo.

Negli ultimi 30 anni, le aziende alimentari hanno preso di mira sempre più i mercati dei paesi a basso e medio reddito, con il risultato di introdurre alimenti altamente trasformati nell'approvvigionamento alimentare nazionale. Il marketing alimentare è uno dei motori alla base della transizione nutrizionale mondiale, caratterizzata da uno spostamento dei modelli alimentari da diete finora a basso contenuto di grassi, basso contenuto di zuccheri e alto contenuto di fibre a diete ricche di grassi saturi, zuccheri raffinati e povere di fibre. (Hawkes, 2006)

Di conseguenza, diversi paesi a basso e medio reddito, tra cui l'Uganda, stanno combattendo con problemi persistenti di denutrizione, arresto della crescita e deperimento, mentre

contemporaneamente sperimentano un rapido aumento di sovrappeso, obesità e malattie non trasmissibili legate all'alimentazione. Come per lo studio effettuato in Australia, un gruppo di ricerca ha analizzato l'esposizione dei bambini alle pubblicità di cibo all'aperto nelle scuole primarie e secondarie in Uganda (Dia , Lovhaug, Rukundo, & Torheim, 2021).



FIGURA 8: KFC panel in Africa (Global Citizen)

Per valutare la presenza di contenuti che pubblicizzassero cibi malsani è stata mappata la pubblicità esterna di circa 25 scuole primarie e secondarie campionate casualmente entro un raggio di 250 m da ciascuna scuola. Le informazioni su dimensioni, ambientazione, tipologia e posizione degli annunci pubblicitari e sulla salubrità degli alimenti e delle bevande promosse sono state raccolte utilizzando il protocollo INFORMAS per la pubblicità esterna. I risultati della ricerca hanno rilevato un totale di 1034 annunci, di questi, l'86% presentava prodotti malsani, il 7% prodotti sani e il 7% prodotti vari. I prodotti più pubblicizzati sono stati le bevande zuccherate e le bevande alcoliche (51 e 23%, rispettivamente) (Dia et al. 2021).

#### 4.1.2. LA TRANSAZIONE NUTRIZIONALE

La globalizzazione influisce sulla natura dei sistemi agroalimentari, alterando in tal modo la quantità, il tipo, il costo e la desiderabilità degli alimenti disponibili per il consumo causando di fatto una transazione nutrizionale, soprattutto nei paesi in via di sviluppo, dove il consumo di cibi ricchi di grassi e dolcificanti è in aumento mentre la quota di cereali è in calo e l'assunzione di frutta e verdura rimane inadeguata (Dia, et al. 2021). Nei paesi in via di sviluppo e in particolare in quelli africani, la transazione nutrizionale sta determinando un cambiamento graduale nella cultura del cibo, con conseguenti cambiamenti nei modelli di consumo alimentare e nello stato nutrizionale, che variano con gli strati socioeconomici. Queste diete di scarsa qualità sono associate a tassi crescenti di sovrappeso, obesità e malattie croniche legate all'alimentazione, come le malattie cardiache, il diabete e alcuni tipi di cancro (Dia et al. 2021).

Il sistema pubblicitario ha accelerato il flusso di prodotti alimentari diffusi dal commercio nel mercato globale: in un mercato più ampio e dinamico, le aziende beneficiano di un rapido ricambio e l'industria pubblicitaria accelera questo processo attirando l'attenzione sui nuovi prodotti, creando differenze percepite tra prodotti simili e migliorando il valore apparente e l'appetibilità. In tal modo, il marketing incoraggia più consumatori a consumare i prodotti e più produttori a produrli, facendo avanzare così il ciclo di scambio e integrazione del mercato globale (Hawkes, 2006).

L'espansione del modello promozionale ha portato nei paesi in via di sviluppo le agenzie di pubblicità e marketing con la maggiore esperienza ed efficacia sul mercato. Dagli anni '80 in poi, le agenzie pubblicitarie si sono trans-nazionalizzate e consolidate attraverso fusioni e acquisizioni, trasformandosi in enormi società globali integrate verticalmente e che agiscono in modo continuo in tutti i paesi in via di sviluppo, favorendo la transazione nutrizionale (Hawkes, 2006). Uno studio effettuato in Thailandia (Hawkes, 2006) che come abbiamo visto nel capitolo 1.2 riporta un punteggio di rischio di obesità infantile di 7/11, ha osservato come l'industria della pubblicità e delle promozioni sia tra le più sviluppate, dinamiche e "creative" della regione asiatica. (Hawkes, 2006) Dal 1987 al 1996, le spese pubblicitarie sono cresciute di quasi l'800% e i ricavi pubblicitari sono cresciuti a due cifre negli ultimi anni, attestandosi a circa 85 miliardi di Bt (2,0 miliardi di dollari USA) nel 2004. Questo mercato ha utilizzato un'ampia varietà di tecniche promozionali per aumentare le vendite dei cibi spazzatura e in particolare degli snack. A differenza degli alimenti trasformati non tradizionali come gelati e hamburger, venduti principalmente nelle aree urbane più ricche, mangiare snack salati e dolci trasformati è comune in tutta la Thailandia, in particolare tra i giovani. È stato riportato che i bambini thailandesi ottengono il 23% delle loro calorie (quasi un quarto) dagli snack. (Hawkes, 2006)

La concorrenza sta diventando sempre più aggressiva tra i principali attori, con campagne pubblicitarie e promozionali che cercano di attirare i consumatori a mangiare il loro prodotti. Un sondaggio condotto nel 2004 (Hawkes, 2006) ha concluso che il principale fattore che ha contribuito all'elevato consumo di snack tra i bambini è stata l'influenza degli spot televisivi. La televisione è un canale importante per la pubblicità: lo stesso sondaggio ha contato una media di 67 diversi snack pubblicizzati ai bambini durante la televisione mattutina del fine settimana (Hawkes, 2006).

La pubblicità e altre attività promozionali hanno contribuito a incrementare l'appetibilità e le vendite di particolari marchi all'interno di questo mercato e dell'intera categoria (Grafico 1). In quello che viene definito marketing "glocale", le campagne sono state sviluppate secondo obiettivi globali - aumento delle vendite e dei profitti - ma implementate localmente, il loro mezzo e il loro messaggio sono stati adattati a un pubblico multiforme e diversificato, tenendo conto delle condizioni e delle culture locali (Hawkes, 2006).

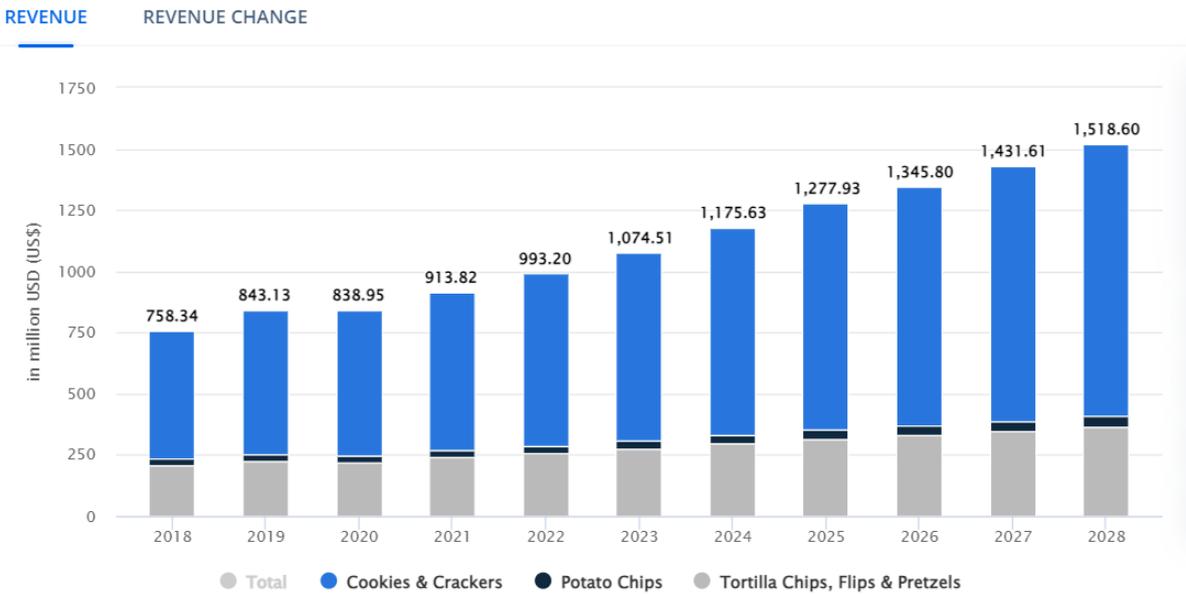


FIGURA 9: The "Revenue" box shows the forecasted revenue development of the selected market (market segment, region) in million US dollars (or selected currency) for each year.

## 4.2 LA RELAZIONE TRA PUBBLICITÀ E AUMENTO DEL PESO CORPOREO

Come visto nei capitoli precedenti, i bambini sono esposti in maniera sempre più crescente pubblicità alimentari che promuovono cibi malsani ad alto contenuto di sale, zucchero e grassi. In questo paragrafo si osserverà la relazione presente tra la visione di tali contenuti, l'aumento del peso corporeo e il rischio di obesità. Bisogna precisare come l'obesità abbia un'origine multi-causale legata a determinanti sociali, ambienti strutturali e stili di (Gomez & Rajmil, 2022) e non può essere ridotta a una singola causa, come l'esposizione pubblicitaria.

L'obesità nei bambini può avere ripercussioni significative in età adulta ed è associata a un'aspettativa di vita più breve. I bambini che passano più tempo alla televisione sono quelli che fruiscono di una maggiore pubblicità alimentare e l'aumento del peso corporeo può essere collegato sia all'influenza prodotta dagli annunci pubblicitari che si traduce in un maggiore consumo di cibi malsani, sia al fatto che ad un alto utilizzo della televisione, sono associati altri fattori di rischio che contribuiscono allo sviluppo di obesità e a un aumento dell'indice di peso corporeo BMI. I bambini che guardano più televisione spesso fanno meno attività fisica, sono più sedentari e hanno sonno e umore squilibrati (WHO Regional Office for Europe, 2018).

Diversi risultati presenti nella letteratura scientifica comunque, fino ad ora, sembrano confermare che essere esposti a pubblicità che promuovono cibi malsani, comporti un aumento significativo dell'assunzione di tali cibi e di conseguenza un aumento del peso corporeo tra i bambini. Uno studio, infatti, ha dimostrato che l'esposizione a pubblicità di cibi malsani, almeno in condizioni sperimentali, si traduce in un aumento significativo del consumo di cibo, in particolare cibi ad alto contenuto energetico e a basso contenuto di nutrienti (Cardoza, Labonte, Franco, & Nielsen, 2022). Una recente revisione sistematica (Cardoza et al. 2022) ha analizzato attraverso banche dati interdisciplinari molteplici ricerche effettuate sul tema. Sono stati analizzati studi provenienti da diversi paesi su un campione composto da partecipanti dai due fino ai diciotto anni e relativi alla correlazione tra esposizione pubblicitaria e peso corporeo. Lo scopo della ricerca è stato cercare di stabilire la dimensione dell'effetto della pubblicità sullo schermo sull'assunzione dietetica e sull'aumento dell'indice di massa corporea (BMI) tra bambini e adolescenti, esaminando sistematicamente le prove nella letteratura disponibile. L'associazione tra la dimensione dell'effetto dell'assunzione alimentare in seguito all'esposizione alla pubblicità televisiva e la durata dell'esposizione è stata tracciata e testata utilizzando il coefficiente di correlazione del rango di Spearman (Cardoza et al. 2022).

La metanalisi ha rivelato che per televisione e advergame combinati, la pubblicità alimentare, rispetto alla pubblicità non alimentare, ha aumentato l'assunzione di cibi spazzatura tra i bambini/adolescenti

in condizioni sperimentali. Il tempo medio in cui i bambini, sottoposti ai vari studi, sono stati esposti alla pubblicità televisiva è stato di 4,4 minuti, non è stata però riscontrata alcuna associazione tra la durata dell'esposizione alla pubblicità e la dimensione dell'effetto. Non è stato possibile, infatti, identificare una relazione "dose" tra l'unità di esposizione pubblicitaria e il conseguente consumo di calorie in eccesso. Tuttavia, i risultati indicano come i bambini esposti a pubblicità di prodotti alimentari in TV hanno consumato tra 53,2 e 60 kcal in più rispetto ai bambini esposti a pubblicità non alimentari (Cardoza et al. 2022).

Rispetto alle pubblicità non alimentari, i bambini in sovrappeso o obesi hanno consumato in media 45,6 kcal in più rispetto ai bambini con peso sano a seguito dell'esposizione alle pubblicità alimentari. La stima effettuata dalle correlazioni eseguite tra i disegni di ricerca di questa metanalisi è significativa.

È bene precisare come i risultati degli studi sperimentali si riferiscano agli effetti immediati della pubblicità, mentre i bambini nella "vita normale" sono esposti a vari media in combinazione e per periodi di tempo più lunghi (Cardoza et al. 2022).

#### 4.2.1. LA RELAZIONE TRA BMI, PUBBLICITA' E BAMBINI OBESI

I bambini in sovrappeso o obesi, tendono ad ingrassare di più in seguito alla visione di pubblicità alimentari rispetto ai bambini con un indice di peso corporeo sano (BMI). Uno studio (Belfort & Seo , 2018) ha rivelato un effetto significativo tra i partecipanti con sovrappeso e obesità verso un aumento dell'assunzione di cibo dopo l'esposizione alla pubblicità alimentare. Una delle spiegazioni è che gli individui con obesità già esistente possono diventare sensibili ai segnali visivi e uditivi trovati nella pubblicità alimentare e diventare più reattivi ad essa, aumentando così la loro assunzione di cibo rispetto alle loro controparti magre. Il processo di alimentazione inizia anche prima dell'effettiva ingestione di cibo e i segnali ambientali, come l'ora del giorno e la disponibilità di cibo, insieme ai segnali omeostatici che trasmettono informazioni sullo stato energetico del corpo, sono integrati dal sistema nervoso centrale (SNC) per regolare il comportamento alimentare. La vista e/o l'olfatto di un alimento innescano reazioni come l'aumento della salivazione in preparazione all'alimentazione vera e propria. Quando inizia l'ingestione di cibo, i segnali provenienti dalla cavità orale (consistenza e gusto del cibo) influenzeranno ulteriormente l'appetibilità e il desiderio di mangiare (Belfort & Seo , 2018). I bambini in sovrappeso sono più suscettibili ai fattori scatenanti legati al cibo e hanno un flusso di salivazione più elevato, che è stato associato a un aumento del consumo di cibo. Inoltre, i bambini con un indice di massa corporea più elevato hanno dimostrato una minore sazietà e una maggiore reattività

ai segnali alimentari, anche dopo aver controllato età, sesso, istruzione dei genitori. Questi studi indicano una forte associazione tra reattività ai segnali alimentari e rischio di obesità (Belfort, 2018).

#### 4.3 GLI EFFETTI SULLA SALUTE FISICA DEI BAMBINI

L'obesità è uno stato che aumenta il rischio di diverse malattie croniche che comprendono ipertensione, dislipidemia, diabete, malattie cardiovascolari, asma, apnea notturna, artrosi e diversi tumori negli adulti e nei bambini, infatti con la crescente prevalenza dell'obesità nei bambini, i medici hanno iniziato a identificare molte delle stesse malattie croniche e fattori di rischio che si osservano negli adulti, anche in età pediatrica. L'obesità infantile può influire negativamente sulla salute di tutto il corpo e spesso ha gravi conseguenze, tra cui ipertensione, dislipidemia, insulino-resistenza, prediabete, diabete mellito di tipo 2 (T2DM), steatosi epatica e complicanze psicosociali (Gungor, 2014).

##### 4.3.1 LE MALATTIE CARDIOVASCOLARI

Le malattie cardiovascolari sono la principale causa di mortalità e morbilità negli adulti e studi epidemiologici longitudinali (Srinivasan, Bao, Wattigney, & Berenson, 1996) hanno dimostrato che i fattori di rischio nell'infanzia, come l'obesità e la dislipidemia, sono predittori di malattie cardiovascolari in età adulta. L'eccesso di peso nell'adolescenza, infatti, persiste nella prima età adulta e ha un forte impatto negativo su molteplici fattori di rischio cardiovascolare (Srinivasan 1996).

Una ricerca (Friedemann, et al., 2012) ha effettuato a una metanalisi della letteratura scientifica con l'obiettivo di indagare l'associazione tra indice di massa corporea BMI, e parametri di rischio di malattie cardiovascolari nei bambini in età scolare. Sono stati presi in considerazione 63 studi analizzati su un campione di 49 220 bambini. Gli studi hanno riportato un peggioramento dei parametri di rischio per le malattie cardiovascolari nei partecipanti in sovrappeso e obesi. Rispetto ai bambini di peso normale, la pressione arteriosa sistolica nei bambini in sovrappeso, era più alta di 4,54 mm Hg e di 7,49 mm nei bambini obesi. Lo studio ha concluso che un indice di massa corporea al di fuori del range normale peggiora significativamente i parametri di rischio per le malattie cardiovascolari nei bambini in età scolare. Questo effetto, già notevole nei bambini in sovrappeso, aumenta nell'obesità e potrebbe essere maggiore di quanto si pensasse, la differenza media nella pressione arteriosa sistolica tra

bambini di peso normale e obesi è stata del 40% superiore alla differenza tra bambini normali e in sovrappeso (Friedemann, et al., 2012).

#### 4.3.2 LA SINDROME METABOLICA NEI BAMBINI

La sindrome metabolica (MetS) è un disturbo complesso definito da un gruppo di fattori interconnessi che aumentano il rischio di malattie cardiovascolari e diabete mellito di tipo 2, ed è una sindrome con un alto costo socioeconomico considerata una pandemia mondiale (Kassi, Pervanidou, Kaltsas, & Chrousos, 2011).

La prevalenza della sindrome metabolica nei bambini e negli adolescenti è in crescita parallelamente alle tendenze in aumento dei tassi di obesità. Sebbene la patogenesi della sindrome metabolica non sia completamente compresa, si ritiene che l'insulino-resistenza e la successiva infiammazione siano tra le sue principali basi meccanicistiche. Sovrappeso e obesità, invece, sono caratteristiche che secondarie, ma comunque influenzanti.

La MetS è definita da un gruppo di fattori interconnessi che aumentano direttamente il rischio di malattia coronarica (CHD), altre forme di malattie aterosclerotiche cardiovascolari (CVD) e diabete mellito di tipo 2 (DMT2) (Kassi, et al., 2011).

La crescente prevalenza della MetS è associata alla sostanziale progressione dell'obesità e del diabete. Nel corso degli anni, diverse definizioni per la MetS sono state proposte dalle principali associazioni scientifiche. Tali definizioni differiscono in qualche modo nei criteri e nei valori soglia, ma generalmente concordano tutte sulle componenti essenziali della sindrome. Le definizioni proposte hanno lo scopo di aiutare a identificare le persone ad aumentato rischio a lungo termine di malattie cardiovascolari e diabete, che potrebbero beneficiare di una prevenzione precoce. Poiché la proporzione della popolazione con obesità continua ad aumentare, la prevalenza della sindrome metabolica è in aumento sia nei bambini che negli adolescenti. I bambini con sindrome metabolica hanno un aumentato rischio di sviluppare da adulti di diabete mellito di tipo 2 (T2DM) e malattie cardiovascolari (Kassi, et al., 2011).

È difficile stimare la prevalenza della sindrome metabolica nei bambini perché sono stati utilizzati molti criteri diversi nelle sue molteplici definizioni. Varie pubblicazioni però hanno notato numeri di prevalenza che vanno dallo 0,2% al 38,9%. In una revisione sistematica di 85 studi sui bambini, la prevalenza mediana della sindrome metabolica nell'intera popolazione era del 3,3% (intervallo 0-19,2%), nei bambini in sovrappeso era dell'11,9% (intervallo 2,8-29,3%) e nelle popolazioni obese era

del 29,2%. Quasi il 90% dei bambini e degli adolescenti obesi presenta almeno una caratteristica della sindrome metabolica (Kassi, et al., 2011).

#### 4.3.3 IL DIABETE DI TIPO DUE

Come visto nel capitolo precedente, uno dei principali sintomi della sindrome metabolica è il diabete di tipo due (T2D), il quale ha un'eziologia multifattoriale tra cui l'obesità genetica e fisiologica, bassi tassi di attività fisica e un aumento del comportamento sedentario. Il T2D nei giovani è caratterizzato da insulino-resistenza ed è comunemente associato ad altre caratteristiche della sindrome metabolica, tra cui l'ipertensione (Pulgaron & Delamater, 2014).

Sia l'obesità che il T2D conferiscono un aumentato rischio di sviluppo di vari disturbi di salute, contribuendo alla probabilità di una minore aspettativa di vita. Inoltre, l'obesità e il diabete di tipo 2 nei giovani sono associati ad un aumentato rischio di problemi psicologici come depressione, disturbi alimentari e ridotta qualità della vita, bullismo e sono accompagnati da malsani comportamenti dietetici e di attività fisica (Pulgaron & Delamater, 2014).

Una ricerca (Cizza, Brown, & Rother, 2012) ha dimostrato che negli ultimi anni il T2D è aumentato notevolmente nei bambini e negli adolescenti di tutto il mondo. L'età media di insorgenza del T2D nei giovani è di 13 anni. Prima della metà degli anni '90, pochissimi bambini con diabete (circa l'1-2%) erano classificati come affetti da T2D. Tuttavia, poiché l'obesità è aumentata negli ultimi anni, l'incidenza del T2D è aumentata al 25-45% di tutti i giovani con diagnosi di diabete (Cizza, 2012).

La comorbilità più comune del T2D, infatti, nei giovani è l'obesità. Esiste una forte relazione tra i crescenti tassi di obesità osservati negli ultimi decenni con la crescente incidenza di T2D tra bambini e adolescenti, gli studi indicano che oltre l'85% dei bambini con T2D sono in sovrappeso o obesi alla diagnosi. In un confronto tra giovani con diabete di tipo 1 e diabete di tipo 2, il 96% di quelli con diabete di tipo 2, contro il 24% dei bambini con diabete di tipo 1, erano in sovrappeso o obesi (Pulgaron & Delamater, 2014).

Sebbene ci siano relativamente pochi studi pubblicati che affrontano il ruolo dei problemi psicologici nei giovani con T2D, uno studio ha rilevato che al momento della diagnosi, il 20% dei bambini, aveva un disturbo psichiatrico preesistente, tra cui disturbo da deficit di attenzione, depressione, disturbo bipolare e schizofrenia (Katz, et al., 2005).

#### 4.4. GLI EFFETTI SULLA SALUTE MENTALE

Diversi studi (Rankin, Matthews, Copley, Sanders, & Baker, 2016) hanno documentato l'esistenza di diverse psicopatologie negli adolescenti obesi; tuttavia, rimane il disaccordo sull'estensione e sulla natura di queste problematiche legate alla salute psicologica. Non è chiaro se i disturbi psichiatrici e i problemi psicologici siano una causa o una conseguenza dell'obesità infantile o se fattori comuni promuovano sia l'obesità che i disturbi psichiatrici nei bambini e negli adolescenti suscettibili (Rankin, Matthews, Copley, Sanders, & Baker, 2016).

L'insorgenza di sintomi e disturbi psichiatrici e psicologici è più diffusa nei bambini e nei giovani con obesità rispetto che negli adulti. Diverse ricerche hanno confermato l'esistenza di una relazione tra bambini in sovrappeso o obesi e lo sviluppo di disturbi psichiatrici e psicologici con successivi effetti dannosi sulla dimensione psicosociale e sulla qualità complessiva della vita. Una metanalisi comparativa ha analizzato le più recenti pubblicazioni in merito ai problemi psicologici e l'obesità infantile per effettuare una revisione della letteratura scientifica (Rankin, et al. 2016).

Sono state incluse tutte le pubblicazioni che presentano informazioni sull'identificazione o la prevenzione della morbilità psichiatrica nell'obesità infantile. Gli articoli per la revisione sono stati esclusi se pubblicati prima del 2006 e dei 53 studi, 16 hanno esplorato la depressione e l'ansia, 17 hanno studiato il disturbo da deficit di attenzione/iperattività (ADHD) e i disturbi della condotta e 30 si sono concentrati su altre comorbilità psicologiche (Rankin, et al. 2016).

##### 4.4.1 L'OBESITA' DEPRESSIONE E ANSIA

La revisione effettuata su sedici diversi studi ha valutato la correlazione tra obesità o sovrappeso infantile e depressione, stati d'animo negativi e scarsa autostima. I risultati della ricerca variavano in relazione alla forza dell'associazione tra depressione e obesità infantile e i bambini sovrappeso o obesi, rispetto ai bambini di peso normale, sono risultati significativamente più propensi a sperimentare la depressione come diagnosticato da un colloquio medico, con evidenza che l'aumento di peso nei bambini era associato a livelli crescenti di disagio psicosociale che è significativamente correlato con la depressione, diagnosticata da un questionario auto-riferito (Rankin, et al. 2016).

Altri risultati rilevanti e di interesse riguardano la differenza di rischio in base all'età, nella revisione sono state riscontrate correlazioni maggiormente significative tra lo sviluppo di depressione e l'obesità, ma specificatamente per i bambini più grandi (dodici-quattordici anni) che hanno una maggiore possibilità di sviluppare depressione e altri disturbi interiorizzanti come ansia e paranoia. Per quanto

riguarda le differenze di genere invece è stato rilevato come le ragazze hanno un aumento significativamente maggiore della depressione rispetto ai ragazzi con maggiori probabilità di sviluppare depressione e ansia con l'aumentare del peso (Rankin, et al. 2016). Le situazioni e le influenze familiari devono essere considerate mentre si considerano i fattori di rischio per l'obesità infantile e/o lo sviluppo di disturbi psicologici. I disturbi della salute mentale materna predispongono i bambini obesi a un rischio significativo più elevato di ansia, e l'aumento dello stress psicologico e psicosociale nelle famiglie può essere un fattore che contribuisce all'obesità infantile (Rankin, et al. 2016).

Si sottolinea come ad oggi gli studi di ricerca correlati (Marks, Shaikh, Hilty, & Cole, 2009) hanno riportato risultati contrastanti e sebbene nella revisione effettuata si riportano studi a supporto della correlazione tra obesità infantile e sviluppo di ansia e depressione, altri studi analizzati hanno riportato che la prevalenza della depressione (diagnosi medica) era solo modestamente maggiore rispetto alla popolazione generale e che nei bambini obesi non è stata riscontrata alcuna differenza statisticamente significativa nei tassi dei disturbi psichiatrici più comuni, inclusa la depressione diagnosticata dal medico (Marks, 2009).

#### 4.4.2 AUTOSTIMA

Secondo una revisione sistemica degli studi presenti in letteratura (Sanderson, Patton, Mckercher, Dwyer, & Venn, 2011) i bambini obesi e sovrappeso avevano un'autostima significativamente inferiore rispetto ai coetanei di peso normale. Come misurato da vari questionari mirati, la revisione ha confermato che i bambini in sovrappeso e obesi hanno un'autostima minore dovuta a una maggiore insoddisfazione riguardo il proprio corpo e un continuo confronto con i bambini di peso sano. I bambini obesi hanno riportato una competenza atletica, un aspetto fisico e un'autostima globale percepiti significativamente inferiori rispetto ai loro coetanei di peso normale. Nello specifico, una delle ricerche analizzate su un campione di 2813 bambini, ha riportato che i bambini obesi avevano una probabilità da 2 a 4 volte maggiore rispetto ai loro coetanei di peso normale di avere una bassa autostima in vari domini sociali. In termini di prevalenza, 1 ragazzo obeso su 3 e 2 ragazze obese su 3 avevano una scarsa percezione estetica e, rispettivamente, il 10% e il 20% avevano una bassa autostima globale. L'insoddisfazione corporea ha mediato la maggior parte dell'associazione tra BMI e bassa autostima (Sanderson, 2011).

I risultati della ricerca sembrano suggerire che l'autostima dei bambini obesi o sovrappeso è particolarmente bassa rispetto alla competenza percepita nello sport, nell'aspetto fisico e nel coinvolgimento dei coetanei (Sanderson, et al. 2011). Non tutti i bambini obesi soffrono di bassa

autostima, anche se le ragioni della loro resilienza non sono chiare, quantificare il rischio di disagio psicologico insieme al rischio biomedico dovrebbe aiutare a sostenere maggiori risorse nel trattamento dell'obesità infantile (Sanderson, et al. 2011). Per quanto riguarda le differenze di genere, negli studi presi in considerazione dalla revisione, la bassa autostima è stata associata a sovrappeso e obesità in entrambi i sessi, ma non sono state riscontrate differenze significative per quanto riguarda l'associazione tra fattori psicologici e problemi di autostima tra i due generi (Sanderson, et al. 2011).

Uno studio (Quinlan, Hoy, & Costanzo, 2009) ha esplorato la relazione tra le percezioni di diversi tipi di esperienze di bullismo e il funzionamento psicosociale in una popolazione di adolescenti sovrappeso in cerca di trattamento. I partecipanti erano 96 adolescenti iscritti a un programma per la perdita di peso. Lo stato di peso dei partecipanti è stato misurato dal personale del programma addestrato e le percezioni dei partecipanti delle esperienze di presa in giro e del funzionamento psicosociale sono state valutate attraverso questionari di autovalutazione. I bambini obesi tendono ad essere classificati come meno competenti dal punto di vista sociale, hanno più problemi comportamentali e mostrano un maggiore isolamento sociale rispetto ai bambini di peso normale riferiti dalla clinica. In questo studio, quasi il 50% dei bambini in cerca di trattamento per la perdita di peso aveva punteggi elevati nel sottoscala dei problemi sociali della lista di controllo del comportamento del bambino (Quinlan, et al. 2009). Le conclusioni supportano ulteriormente la convinzione che l'eccesso di peso nell'adolescenza sia associato a significativi rischi psicologici legati a interazioni sociali problematiche. Indipendentemente dal BMI effettivo, i rapporti degli adolescenti sulle esperienze di presa in giro sono correlati in modo significativo e negativo a più domini psicosociali. Sebbene la frequenza delle prese in giro e il disagio fossero altamente correlati, per gli adolescenti più angosciati, le prese in giro poco frequenti sembravano essere dannose quanto le prese in giro frequenti, mentre per gli adolescenti meno angosciati, una frequenza inferiore gravava meno sull'autostima e sui sintomi depressivi (Quinlan, et al. 2009).

# CONCLUSIONE

In conclusione, l'analisi approfondita condotta nei tre capitoli di questa tesi ha gettato luce su una complessa rete di interazioni tra psicologia, pubblicità alimentare, dipendenze e salute infantile. Nel primo capitolo, abbiamo stabilito le fondamenta concettuali, definendo con precisione i termini chiave di obesità e dipendenza alimentare e delineando gli indici utilizzati per misurarli. Nel secondo capitolo, ci siamo addentrati nei meccanismi psicologici sottostanti alle pubblicità alimentari, esaminando come strategie di marketing, influencer e relazioni parasociali influenzino le scelte alimentari dei bambini e plasmino la loro percezione del cibo e della felicità. La comprensione del ruolo della chimica dei colori e della fame visiva ha ulteriormente arricchito questa prospettiva. Nel terzo capitolo, abbiamo analizzato gli sforzi delle multinazionali nel promuovere il cibo spazzatura e, parallelamente, le gravi implicazioni di salute sia mentale che fisica dell'obesità infantile.

Emergono chiare connessioni tra i vari aspetti esaminati: le strategie di marketing mirate e le relazioni parasociali influenzano le scelte alimentari dei bambini, contribuendo così alla diffusione di abitudini alimentari malsane e alla promozione dell'obesità. Le multinazionali, perseguendo il proprio profitto, hanno un impatto diretto sulla salute dei giovani consumatori. Questa ricerca non solo ha esaminato le dinamiche delle dipendenze alimentari nei bambini, ma ha anche messo in evidenza il ruolo del marketing e delle pratiche industriali nella promozione di cibo spazzatura. È fondamentale riconoscere che le aziende non solo stanno cercando di soddisfare le esigenze dei consumatori, ma stanno anche plasmando le loro preferenze e abitudini alimentari attraverso tattiche ingegnose. Pertanto, la necessità di una regolamentazione più stringente delle strategie di marketing rivolte ai bambini emerge come una priorità per prevenire e contrastare l'obesità infantile.

Inoltre, i dati scientifici mostrano chiaramente che l'obesità infantile non solo ha ripercussioni fisiche a breve termine, ma può avere un impatto duraturo sulla salute mentale e fisica nella vita adulta. La sensibilizzazione nei confronti di questo problema è essenziale per educare i genitori, gli educatori e le comunità su come promuovere stili di vita sani e prevenire le dipendenze alimentari fin dalla giovane età. La presente tesi si colloca all'incrocio di diverse discipline e fornisce un contributo significativo al dibattito in corso. La combinazione di elementi dalla psicologia delle dipendenze, dalla psicologia dello sviluppo e dagli studi sui media ha consentito una prospettiva approfondita e multidimensionale sull'obesità infantile. Tuttavia, resta ancora molto lavoro da fare per affrontare adeguatamente questa problematica globale. È necessario un impegno costante nella ricerca, nell'educazione e nell'attivismo, al fine di creare un ambiente in cui i bambini possano sviluppare relazioni sane con il cibo e raggiungere il loro potenziale in termini di salute e benessere.

Inoltre, come abbiamo visto, le problematiche legate all'obesità infantile e alle dipendenze alimentari non sono limitate alle società sviluppate, ma si estendono anche ai paesi in via di sviluppo. Questi contesti presentano sfide uniche, poiché si trovano di fronte a una transizione alimentare accelerata, caratterizzata da un aumento del consumo di cibo spazzatura e un cambiamento negli stili di vita tradizionali. In molti di questi paesi, si sta assistendo a un aumento significativo dei casi di bambini obesi, in parte a causa della disponibilità crescente di alimenti ad alto contenuto calorico, di scarsa qualità nutrizionale e fortemente pubblicizzati.

L'analisi condotta nei capitoli precedenti assume quindi un'importanza ancora maggiore in questi contesti, poiché l'interconnessione tra pubblicità alimentare, meccanismi psicologici e impatti sulla salute ha conseguenze dirette sull'infanzia di questi paesi. I bambini in tali contesti possono essere particolarmente vulnerabili, a causa di condizioni socioeconomiche sfavorevoli e mancanza di accesso a informazioni e risorse per sviluppare competenze alimentari e critica mediatica.

Di conseguenza, le conclusioni tratte dalla presente tesi sottolineano l'importanza di adottare un approccio globale e inclusivo nel trattare le dipendenze alimentari e l'obesità infantile. Le politiche di regolamentazione della pubblicità alimentare, l'introduzione di programmi educativi nelle scuole e l'accesso a opzioni alimentari sane e accessibili devono essere considerati obiettivi primari anche nei paesi in via di sviluppo. La cooperazione internazionale e l'attenzione rivolta ai fattori culturali e socioeconomici specifici di ogni contesto sono fondamentali per affrontare questa sfida crescente e garantire un futuro più sano e sostenibile per tutte le generazioni. È evidente che l'argomento delle dipendenze alimentari e dell'obesità infantile merita una riflessione approfondita e una maggiore attenzione sia a livello accademico che pratico.

L'analisi svolta in questa tesi rappresenta solo un primo passo verso la comprensione di una problematica complessa e in continua evoluzione. Per affrontare adeguatamente queste sfide, è essenziale che il dibattito e la ricerca si intensifichino ulteriormente. Le istituzioni accademiche, le organizzazioni di sanità pubblica e le comunità devono collaborare per ampliare la ricerca su nuovi aspetti delle dipendenze alimentari, tra cui l'impatto delle influenze culturali e sociali nei diversi contesti globali. A mio parere risulta quindi fondamentale coinvolgere anche esperti di marketing, psicologi, nutrizionisti e legislatori per sviluppare strategie integrate che promuovano scelte alimentari consapevoli fin dalla giovane età. Inoltre, è necessario aumentare la consapevolezza pubblica su questa problematica, in modo che genitori, educatori e figure di riferimento siano in grado di riconoscere e affrontare i segnali precoci di dipendenze alimentari e obesità nei bambini. Campagne di sensibilizzazione e programmi educativi nelle scuole possono svolgere un ruolo chiave nel promuovere una maggiore comprensione dei rischi associati a cattive abitudini alimentari e alla manipolazione delle

pubblicità alimentari. In conclusione, la tesi sottolinea l'importanza di continuare a discutere, analizzare e agire per affrontare le dipendenze alimentari e l'obesità infantile. Solo attraverso un impegno collettivo, la ricerca e la consapevolezza diffusa possiamo sperare di mitigare gli impatti negativi di questa sfida complessa e costruire un futuro in cui i bambini possano crescere con una relazione sana con il cibo e una buona salute mentale e fisica.

## Bibliografia

- Adjibade, M., Julia, C., & Alles, B. (s.d.). *Prospective association between ultra-processed food consumption and incident depressive symptoms in the French NutriNet-Santé cohort.*
- Ahmed, M., Khalifa, A., Nouri, D., & El-din, M. (2021). *Dietary intake of artificial food color additives containing food products by school-going children.*
- Albarracín, W., Sanchez, I., & Grau, R. (2011). *Salt in food processing; usage and reduction: a review.*
- Albert, N., Merunka, D., & Florence, P. (2013). *Brand passion: Antecedents and consequences.*
- Arnas, Y. (2006). *The effects of television food advertisement on children's food purchasing requests.*
- Avena, N., Rada, P., & Hoebel, B. (2007). *Evidence for sugar addiction: Behavioral and neurochemical effects of intermittent, excessive sugar intake.*
- Barrows, J., Lipamn, A., & Bailey, C. (2003). *Color Additives History.* Tratto da U.S. FOOD & DRUG: <https://www.fda.gov/industry/color-additives/color-additives-history#authors>
- Batada, A., Seitz, M., Wootan, M., & Story, M. (2008). *Nine out of 10 food advertisements shown during Saturday morning children's television programming are for foods high in fat, sodium, or added sugars, or low in nutrients.*
- Belfort, R., & Seo, D. (2018). *Food Cues and Obesity: Overpowering Hormones and Energy Balance Regulation.*
- Bond, B., & Calvert, S. (2014). Bond BJ, Calvert SL. A model and measure of U.S. parents' perceptions of young children's parasocial relationships. 2014. *Journal of Children and Media.*
- Bray, G. (2016). *Is Sugar Addictive?*
- Bruce, A., Pruitt, S., Ha, O.-R., Cherry, B., Simth, T., Bruce, J., & Lim, L. (2016). *The Influence of Televised Food Commercials on Children's Food Choices: Evidence from Ventromedial Prefrontal Cortex Activations.*
- Cardoza, P., Labonte, K., Franco, J., & Nielsen, D. (2022). *The Effects of Food Advertisements on Food Intake and Neural Activity: A Systematic Review and Meta-Analysis of Recent Experimental Studies.*
- Cizza, Brown, & Rother. (2012). *Rising incidence and challenges of childhood diabetes. A mini review.*
- Connel, P., Brucks, M., & Nielsen, J. (2014). *How Childhood Advertising Exposure Can Create Biased Product Evaluations That Persist into Adulthood.*
- Courtwright, D. (2019). *The age of addiction: how bad habits became big business.*
- De Veirman, M., Hudders, L., & Nelson, M. (2019). *What Is Influencer Marketing and How Does It Target Children? A Review and Direction for Future Research.*
- Dia, O., Lovhaug, A., Rukundo, P., & Torheim, L. (2021). *Mapping of outdoor food and beverage advertising around primary and secondary schools in Kampala city, Uganda.*
- Dumanovsky, T., Nonas, C., & Huang, C. (2007). *What people buy from fast-food restaurants: caloric content and menu item selection.*

- Emond, J., Smith, M., Mathur, S., Sargent, J., & Diamond, D. (2015). *Children's Food and Beverage Promotion on Television to Parents*.
- Friedemann, C., Heneghan, C., Mahtani, K., Thompson, M., Perera, R., & Ward, A. (2012). *Cardiovascular disease risk in healthy children and its association with body mass index: systematic review and meta-analysis*.
- Gearhardt, A., & Yokum, S. (2011). Neural correlates of food addiction.
- Gomez, S., & Rajmil, L. (2022). *Advertising, obesity and child health: the case of Spain*.
- Gungor, N. (2014). *Overweight and obesity in children and adolescents*.
- Gupta, N. G. (2012). *Childhood obesity in developing countries: epidemiology, determinants, and prevention*.
- Haddon, H., & Maidenberg, M. (2020). McDonald's Boosts Sales With Faster Drive-Throughs and Travis Scott. *The Wall Street Journal*.
- Harrar, V., Toepel, U., Murray, M., & Charles, S. (2011). *Food's visually perceived fat content affects discrimination speed in an orthogonal spatial task*.
- Harris, J., Fleming, F., Phaneuf, L., Jensen, M., & Choi, Y. (2021). *FAST FOOD FACTS 2021 Fast food advertising: billions in spending, continued high exposure by youth*.
- Harris, J., Brownell, K., & Bargh, J. (2009). *The Food Marketing Defense Model: Integrating Psychological Research to Protect Youth and Inform Public Policy*.
- Hawkes, C. (2006). *Uneven dietary development: linking the policies and processes of globalization with the nutrition transition, obesity and diet-related chronic diseases*.
- Hoffner, C., & Cantor, J. (1985). *Developmental differences in responses to a television character's appearance and behavior*.
- Kassi, E., Pervanidou, Kaltsas, G., & Chrousos, G. (2011). *Metabolic syndrome: definitions and controversies*.
- Katz, L., Swami, Abraham, M., Murphy, K., Jawad, A., Menci, & Berkowitz. (2005). *Neuropsychiatric disorders at the presentation of type 2 diabetes mellitus in children*.
- Kraak, V., & Story, M. (2014). *Influence of food companies' brand mascots and entertainment companies' cartoon media characters on children's diet and health: a systematic review and research needs*.
- Lane, M., Gamage, E., & Travica, N. (2022). *Ultra-Processed Food Consumption and Mental Health: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies*.
- Lang, S. (2012). Kids prefer lots of choices and colors on their plates. *Cronell Chronicle*.
- Lustig, R. (2012). *Fat Chance Beating the Odds Against Sugar, Processed Food, Obesity, and Disease*.
- Lustig, R. (2012). *Fat Chance: the hidden truth about sugar, obesity and disease*.
- Lustig, R. (2017). *The hacking of the american mind*.
- Lustig, R. (2021). *Metabolics: the lure and the lies of processed food, nutrition, and modern medicine*.

- Marks, S., Shaikh, U., Hilty, D., & Cole, S. (2009). *Weight status of children and adolescents in a telepsychiatry clinic.*
- Michelle , M., Eric Rimm, & Studdert, D. (2003). *The McLawsuit: The fast food Industry and legal accountability for obesity.*
- Onis, M., Onyango, A., Borghi , E., Syam , A., & Nishida , S. (2007). Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Health Organ. Bulletin of World Health Organ.*
- Pulgaron, E., & Delamater, A. (2014). *Obesity and type 2 diabetes in children: epidemiology and treatment.*
- Quinlan, N., Hoy, & Costanzo, P. (2009). . *Sticks and Stones: (The Effects of Teasing on Psychosocial Functioning in an Overweight Treatment-seeking Sample.*
- Raising Children Network Australia. (2022). *Raising Children.* Tratto da raisingchildren.net: <https://raisingchildren.net.au/toddlers/play-learning/screen-time-media/advertising-children>
- Rankin, J., Matthews, Cobley, S., Sanders, & Baker, J. (2016). *Psychological consequences of childhood obesity: psychiatric comorbidity and prevention.*
- Sanderson , K., Patton, G., Mckercher, C., Dwyer, T., & Vennn, A. (2011). *Overweight and obesity in childhood and risk of mental disorder: a 20-year cohort study.*
- Spance, C. (2017). From Instagram to TV ads, what's the science behind food porn. *The Guardian.* Tratto da <https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2017/mar/19/science-of-food-porn-gastrophysics-alluring-food-imagery-psychology>
- Spence, C., Okajima, K., Cheok, A., Petit, O., & Michel, C. (2016). *Eating with our eyes: From visual hunger to digital satiation.*
- Srinivasan, S., Bao, W., Wattigney, & Berenson. (1996). *Adolescent overweight is associated with adult overweight and related multiple cardiovascular risk factors: the Bogalusa Heart Study.*
- Stice, E., & Sonja, S. (2009). *Relation of obesity to consummatory and anticipatory food reward.*
- Stice, E., Spoor, S., Bohon , C., Veldhuizen, M., & Small, D. (2008). *Relation of reward from food intake and anticipated food intake to obesity: a functional magnetic resonance imaging study.*
- Sun, C., Zhou, X., Hu, Z., & Lu, W. (2020). *Food and salt structure design for salt reducing.*
- Townsend, N., Vigel, C., & Allender, S. (2022). *WHO European Regional Obesity Report 2022.* Report WHO.
- Trapp , G., Hooper, P., Thornton , L., & Kennington , K. (2021). *Children's exposure to outdoor food advertising near primary and secondary schools in Australia.*
- Valinsky, J. (2020). *McDonald's teams with singer J Balvin for its newest celebrity meal.* Tratto da CNN BUSINESS : <https://edition.cnn.com/2020/10/05/business/j-balvin-mcdonalds-meal/index.html>
- Walsh, L., Toma, R., & Sondhi, L. (2012). *Color Preference and Food Choice Among Children.*

WHO Regional Office for Europe. (2018). *Evaluating implementation of the WHO Set of Recommendations on the marketing of foods and non-alcoholic beverages to children: progress, challenges and guidance for next steps in the WHO European Region.*

WHO, W. H. (2017). *World Health Organization.* Tratto il giorno Giugno 2023 da <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

World Obesity Federation. (2023). *Global Obesity Observatory.* Tratto da <https://data.worldobesity.org/>

Youtube. (2021). *NickDiGiovanni* . Tratto da Youtube: [https://www.youtube.com/watch?v=2mpfWYuGL-M&t=1s&ab\\_channel=NickDiGiovanni](https://www.youtube.com/watch?v=2mpfWYuGL-M&t=1s&ab_channel=NickDiGiovanni)