

Cattedra

RELATORE

CANDIDATO

Anno Accademico

*“La relazione tra le “Food Corporations” e i sistemi governativi: il problema della cattura del regolatore.
Come questa relazione impatta le public policies e le abitudini dei policy recipients”*

Sommario

Introduzione

Capitolo 1

I regimi alimentari moderni: problematiche e abitudini

1. Le future abitudini alimentari

1.1 Sustainable development goals

2. Alimentazione umana e conseguenti problemi di salute pubblica e di sostenibilità ambientale.

2.1 Le conseguenze della produzione di carni processate

3. Ideologie e norme sociali plasmate dalle *Food Corporations* per influenzare il processo politico.

3.1 Caso di influenza delle Corporations nel procedimento legislativo: produttori di carne e latticini ed il Ministero dell’Agricoltura degli Stati Uniti

4. Influenze comportamentali e sociali sulla scelta degli alimenti e sul comportamento alimentare.

4.1 Social norms

Capitolo 2

Food power

1. La concentrazione di mercato delle *Big Food Corporations*; “Too big to feed”

2. Il *regulatory capture problem*

2.1 Nel settore alimentare

3. Casi di *regulatory capture*, relazione sistemica tra *Corporations* e *policy makers*

3.1 Il caso della delegazione italiana OMS

3.2 Il caso Coca Cola

3.3 Il caso JBS S.A

Capitolo 3

Biases e nudges

1. *Biases* che influiscono sulla scelta alimentare

2. *Green Nudges*

2.1 *Default*

2.2 *Priming*

2.3 Ego, messaggi e norme

3. *Dark Nudges*, Intelligenza artificiale e big data nei processi decisionali di acquisto dei consumatori.

4. Relazione tra *food marketing* e *noncommunicable diseases*.

Conclusione

Introduzione

La tesi intende analizzare le trasformazioni ambientali, i costi sulla salute umana, le dinamiche sociali e comportamentali, economiche, antropologiche e culturali, in relazione ai moderni regimi alimentari e al sistema economico e produttivo intensivo industriale ed agricolo.

Nel corso dell'elaborato si esaminano le relazioni tra le *Big Food Companies* ed i poteri politico-decisionali e regolatori; di come vengano influenzate, trasformate o costruite ex novo le scelte dei consumatori.

Nell'approfondire così il *regulatory capture problem*, si vuole dimostrare l'inferenza sulle *public policies* da parte di importanti *Food Companies*, in uno scenario di mercato altamente concentrato.

Per fare ciò, si indaga come, a livello sistemico, questi conflitti di interesse abbiano portato a politiche comportamentali spesso in contrasto col *welfare* pubblico.

I casi studio di questa ricerca trattano: il rapporto tra l'Italia e l'Organizzazione Mondiale della Sanità in ambito delle *noncommunicable disease*, il fitto rapporto tra "*The Coca Cola Company*" ed i policy makers ed infine lo scandalo brasiliano dovuto alla corruzione sistemica attuata dai fratelli Batista tramite la loro impresa JBS S.A, più grande produttore di carne al mondo.

Nel terzo capitolo poi si analizzano ancor più approfonditamente, tramite un'analisi a livello comportamentale, tutti i bias cognitivi che precedono una scelta di consumo. Inoltre, si approfondiscono i green nudges ed i principi comportamentali utilizzabili per arrivare al comportamento più sostenibile possibile in materia alimentare. Infine, si riprende la problematica delle *noncommunicable disease* e si analizza come le strategie di food marketing delle *Big Food Companies* influenzano sin dalla tenera età le scelte e le abitudini di consumo alimentare nuocendo potenzialmente alla salute mondiale.

Capitolo 1

I regimi alimentari moderni: problematiche e abitudini

1.1 Le future abitudini alimentari

“La transizione entro il 2050 verso diete sane imporrà notevoli cambiamenti nelle abitudini alimentari. La quantità di frutta, verdura, frutta a guscio e legumi consumata a livello globale dovrà raddoppiare, mentre quella di alimenti come carne rossa e zucchero dovrà ridursi di oltre il 50%. Una dieta ricca di alimenti di origine vegetale con piccole quantità di cibi di origine animale comporta benefici sia per la salute che per l’ambiente”.

Prof. Walter Willett MD

Harvard T.H. Chan School of Public Health

Secondo la EAT-Lancet Commission¹, la produzione alimentare globale è attualmente il principale fattore di degrado ambientale, instabilità climatica e violazione dei vincoli planetari; le diete insalubri sono oggi il principale fattore di rischio di obesità in età evolutiva e di patologie diffuse, con un aumento esponenziale mondiale, negli ultimi decenni, dell’incidenza di diabete, malattie cardiache, metaboliche, e tumori.

La cattiva alimentazione, l’eccesso nel consumo di zuccheri semplici, la scarsa qualità e la contaminazione di antibiotici e pesticidi nel cibo e nelle acque, lo sfruttamento intensivo delle risorse naturali, stanno provocando veloci trasformazioni che nel tempo potrebbero diventare irreversibili. Come sottolineato nel report² dell’*Intergovernmental Panel on Climate Change* del 2023, l’insicurezza alimentare e l’instabilità degli approvvigionamenti causate dal clima, ad esempio, sono destinate ad aumentare con l’aumento del riscaldamento globale, interagendo con fattori di rischio non climatici come la competizione per la terra tra l’espansione urbana e la produzione alimentare, le pandemie ed i conflitti. Il cibo è la principale leva in grado di migliorare la salute dell’uomo e la sostenibilità ambientale sulla Terra. L’assenza di obiettivi scientifici condivisi su scala globale in materia di diete sane e di produzione alimentare sostenibile ha ostacolato gli sforzi coordinati e su vasta scala volti a trasformare il sistema alimentare globale. In mancanza di azioni concrete le future generazioni erediteranno un pianeta gravemente danneggiato in cui gran parte della popolazione soffrirà sempre più di malnutrizione e malattie prevenibili.

1.1 Sustainable Development Goals

Il modo in cui coltiviamo, trasformiamo, trasportiamo, consumiamo e sprechiamo gli alimenti danneggia le persone ed il pianeta. Il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile (“SDGs”) delle Nazioni Unite³

¹ Il riferimento è al Report 2019 “Diete Sane a partire da Sistemi Alimentari Sostenibili” della EAT-Lancet Commission on Food, Planet, Health.

² United Nations Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), The IPCC sixth assessment report on climate change 2023 (AR6).

³ Sottoscritti nel Settembre 2015 da più di 150 leader internazionali alle Nazioni Unite. Col fine di contribuire allo sviluppo globale, promuovere il benessere umano e proteggere l’ambiente raggiungendo gli obiettivi preposti entro il 2030.

e dell'Accordo di Parigi⁴ richiede un cambiamento radicale e accelerato nel sistema di produzione e consumo del cibo a livello mondiale. Gli obiettivi di sviluppo sostenibile “SDGs”, in particolare quelli inerenti al tema trattato, recitano:

- SDG n.2: Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile.
- SDG n.3: Assicurare la salute e il benessere per tutti e tutte le età.
- SDG n. 12: Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo.
- SDG n.13: Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere i cambiamenti climatici.
- SDG n.14: Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e delle risorse marine per lo sviluppo sostenibile.
- SDG n.15: Proteggere, restaurare e promuovere l'uso sostenibile degli ecosistemi terrestri, gestire in modo sostenibile le foreste, lotta alla desertificazione, e fermare e invertire il degrado del suolo e arrestare la perdita di biodiversità.

Lapalissiano è come il raggiungimento di questi obiettivi passi attraverso modifiche sostanziali nei regimi nutrizionali e nella cultura e nelle abitudini alimentari della popolazione mondiale.

2. Alimentazione, problemi di salute pubblica e di sostenibilità ambientale

L'eccessiva produzione e consumo di alimenti di origine animale e ultra-processati (UPF: “*Ultra-processed foods*”) costituiscono un problema rilevante che merita urgente attenzione politica⁵.

I consumi alimentari⁶ delle famiglie europee, contribuiscono fortemente all'impatto ambientale. Tuttavia, è stata dimostrata⁷ un'enorme variazione nelle emissioni di gas serra dovute a pasti diversi a parità di calorie o proteine. Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)⁸, le carni rosse e processate (RPM: “*Red and processed meats*”) sono eccessivamente utilizzate nelle diete delle popolazioni ad alto reddito e, in misura crescente, in quelle dei Paesi a basso e medio reddito (LMIC: “*Low and Middle Income Countries*”).

Un esempio delle trasformazioni dei comportamenti alimentari, indotte da modelli culturali, da spinte economiche e politiche, completamente estranee alla tradizione ed alla religione locale è l'India⁹. Fino a trenta anni fa la popolazione era a larghissima maggioranza vegetariana. Nonostante stigma e tabù, il consumo di carne sta gradualmente diventando più accettato e viene addirittura visto come una tendenza tra le nuove

⁴ Obiettivo: mantenere il riscaldamento globale ben al di sotto dei 2 °C, aspirando a 1,5 °C.

⁵ Baker, P, Machado, P, Santos, T et al. (2020) Ultra-processed foods and the nutrition transition: global, regional and national trends, food systems transformations and political economy drivers.

⁶ [Environment impacts of products – A detailed review of studies](#), A. Tukker and B. Jansen, Journal of Industrial Ecology, 10 (3) (2006), pp. 159-182.

⁷ Climate change and dietary choices, How can emissions of greenhouse gases from food consumption be reduced? A. Carlsson-Kanyama, Food Policy, 23 (3–4) (1998), pp. 277-293.

⁸ FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2020. The State of Food Security and Nutrition in the World 2020. Transforming food systems for affordable healthy diets. Rome, FAO.

⁹ Tra gli altri, si veda Tani Khara, Christopher Riedy, Matthew B. Ruby, “We have to keep it a secret” – The dynamics of front and backstage behaviours surrounding meat consumption in India, Appetite, Volume 149,2020, 104615, <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104615>.

generazioni indiane. È evidente come i consumatori più giovani adottino atteggiamenti socioculturali molto diversi dalle loro precedenti generazioni e siano più propensi ad adottare nuove abitudini, in particolare quelle di matrice occidentale.

A livello globale, il consumo di carne ha un trend costante di aumento negli anni, in parte per la crescita della popolazione e del livello di reddito, in parte per le spinte al consumo a cui si accennava in precedenza. Con la continua crescita della popolazione e l'avvicinarsi del consumo globale di carne ai livelli occidentali, l'ONU stima¹⁰ che ci stiamo avviando a un aumento del 74% della domanda globale di carne, da 270 a 470 milioni di tonnellate, e del 58% di quella di latticini, che contribuiranno a un aumento dell'80% delle emissioni agricole. Tuttavia, la diffusione dei singoli tipi di carne non è stata omogenea. Le differenze nei prezzi relativi, la convinzione che sia meno dannosa per la salute, stanno determinando una graduale sostituzione delle carni rosse con quelle bianche. Ultimamente il consumo sta diminuendo in risposta al rallentamento dei tassi di crescita del reddito e al cambiamento delle preferenze dei consumatori. In alcuni rami del mercato si stanno raggiungendo livelli di saturazione in termini di consumo pro capite.

Le iniziative e le proposte politiche si stanno lentamente adeguando a fattori esterni come il cambiamento climatico, l'obesità, i progressi tecnologici e il cambiamento dello stile di vita dei consumatori.

Interpretare le influenze personali e specifiche del contesto sulla percezione della qualità da parte dei consumatori è importante per garantire che l'industria della carne progetti e sviluppi prodotti che si adattino a una serie di esigenze di mercato in continua evoluzione e che siano prodotti secondo gli standard richiesti dai consumatori e dai responsabili politici¹¹. Infatti, sebbene la carne rossa sia una fonte riconosciuta di proteine, minerali e vitamine fondamentali¹², un consumo eccessivo è associato a rischi significativi per la salute, tra cui il cancro.

2.1 Le conseguenze della produzione di carni processate

Ogni step della filiera produttiva delle *RPM* genera anche danni ambientali significativi, a causa di:

- pratiche agricole intensive che si basano sui mangimi a base di cereali¹³,
- forte impatto degli allevamenti intensivi sulle emissioni di CO₂ nell'atmosfera,
- quantitativo eccessivo di reflui zootecnici,
- riduzione sempre più accelerata della biodiversità dovuta all'intensità dell'agricoltura e dell'allevamento¹⁴, con specie selezionate (es. Pollo Broiler¹⁵),

¹⁰ Ranganathan, J. et al, (2016) Shifting Diets for a Sustainable Food Future. World Resources Institute. United Nations Food and Agriculture Organization (2009) How to Feed the World in 2050.

¹¹ Maeve Henchion, Mary McCarthy, Virginia C. Resconi, Declan Troy, Meat consumption: Trends and quality matters, Meat Science, Volume 98, Issue 3, 2014, Pages 561-568, ISSN 0309-1740, <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2014.06.007>.

¹² Wyness, L (2016) The role of red meat in the diet: nutrition and health benefits. Proc. Nutr Soc 75, 227–232.

¹³ Clark, M & Tilman, D (2017) Comparative analysis of environmental impacts of agricultural production systems, agricultural input efficiency, and food choice. Environ Res Lett 12, 064016.

¹⁴ Global Land Outlook 2022 of the UN Convention to Combat Desertification, for Decision Makers.

¹⁵ Si riporta l'esempio del pollo razza "Broiler" poiché tre aziende forniscono il 95% dei riproduttori commerciali di polli da carne: EW Group (Germania), Groupe Grimaud (Francia), Tyson (USA).

- antibiotico resistenza,
- potenziali spillover¹⁶.

Nello specifico, la produzione industriale di *RPM* coinvolge catene di approvvigionamento spesso globali che richiedono input ad alta intensità di risorse (es. la produzione di mangimi), che superano i limiti planetari per le emissioni di gas serra, la deforestazione, l'uso di acqua dolce e la conservazione del territorio¹⁷. Il sistema alimentare è responsabile di 26%¹⁸ delle emissioni globali di gas serra (*GHG*), in più per la produzione 1 kg di carne bovina sono richiesti circa 15.000 litri di acqua, per 1 kg di pollo circa 4.300 litri mentre 1 kg di pomodori, cavoli o patate richiede meno di 300 litri. Il grafico 1 aiuta a visualizzare l'impatto sulle emissioni di gas serra, in relazione anche alla quantità di proteine che si assumono consumando un determinato cibo.

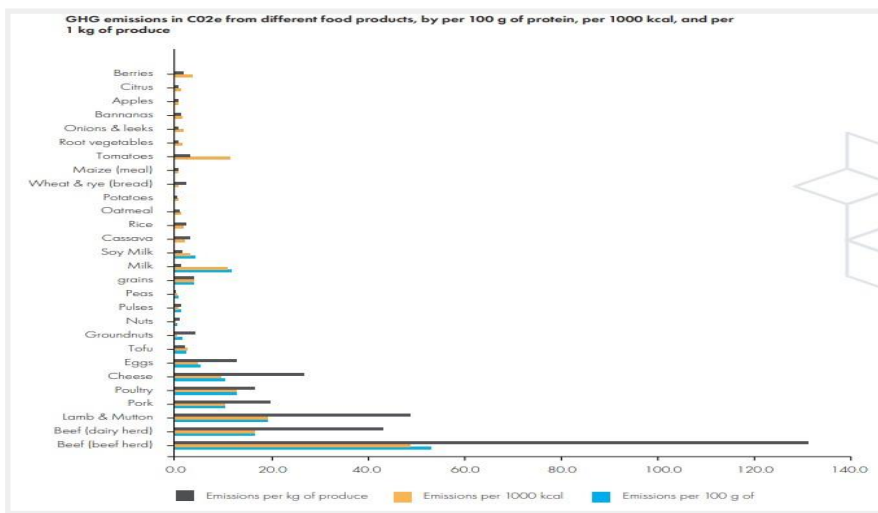


Grafico 1. Fonte: Poore & Nemecek 2018 Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. Science, 360 (6392), 987-992.

Emissioni di gas serra di diversi prodotti alimentari, con confronti per 100 g di proteine, per 1000 kcal e per kg di prodotti. Tutti i dati sono medie globali, con variazioni significative non mostrate (ad esempio, media per la carne bovina = 50 kg di CO2e/100 kcal, ma 10° percentile = 10 kg e 90° percentile = 105 kg).

In aggiunta, l'allevamento intensivo, danneggia anche il benessere degli animali e contribuisce in modo determinante all'antibiotica resistenza¹⁹, nonché all'aumento della frequenza di nuovi focolai di virus zoonotici, come la pandemia COVID-19²⁰. Riconoscendo queste minacce, molte organizzazioni autorevoli a livello mondiale chiedono una "trasformazione dei sistemi alimentari"²¹.

Rapporti di alto rilievo consultivo, come quello della Commissione EAT-Lancet²² e quello del Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC) delle Nazioni Unite, hanno chiesto di ridimensionare in modo significativo la produzione e il consumo complessivo di carne a livello globale, in

¹⁶ David Quammen, Spillover. L'evoluzione delle pandemie (2012).

¹⁷ Ripple, WJ, Smith, P, Haberl, H et al. (2014) Ruminants, climate change and climate policy. Nat Clim Change 4, 2–5.

¹⁸ Garnett, T., Smith, P., Nicholson, W., & Finch, J. (2016). Food systems and greenhouse gas emissions. Food Climate Research Network, University of Oxford.

¹⁹ Chatterjee, A, Modarai, M, Naylor, NR et al. (2018) Quantifying drivers of antibiotic resistance in humans: a systematic review. Lancet Infect Dis 18, e368–e378.

²⁰ Galanakis, CM (2020) The food systems in the era of the coronavirus (COVID-19) pandemic crisis. Foods 9, 523.

²¹ Goedde, L, Sanghvi, S, Aminetzah, D et al. (2020) Incentivizing Food Systems Transformation. Geneva, Switzerland: World Economic Forum.

²² Si rinvia alla nota n.1.

particolare nei paesi a reddito più elevato, come azione indispensabile per realizzare sistemi alimentari sani e sostenibili.

Gli interventi suggeriti per raggiungere questo obiettivo comprendono una serie di azioni di policy che mirano direttamente alla progettazione e al funzionamento delle *supply-chain* dei sistemi alimentari, insieme ad altri provvedimenti, al fine di influenzare l'intero processo: si pensi, ad esempio, alle tasse sulle emissioni o sistemi di etichettatura.

Bisogna evidenziare, però, come a livello globale non vi sia ancora un accordo su cosa si intenda per “dieta sana” e per “produzione alimentare sostenibile” e se entro il 2050 si possa raggiungere l’obiettivo di creare diete della salute planetaria per una popolazione mondiale stimata di 10 miliardi di persone. Invece, il consumo sostenibile è stato definito nella Tavola Rotonda di Oslo²³ del 1994 come “L’uso di beni e servizi che rispondono ai bisogni fondamentali e apportano una migliore qualità della vita, riducendo al minimo l’uso di risorse naturali, di materiali tossici e di emissioni di rifiuti e inquinanti nel corso del ciclo di vita, in modo da non compromettere i bisogni delle generazioni future”.

3. Ideologie e norme sociali plasmate dalle *Food Corporations* per influenzare il processo politico

Sul piano comportamentale, le diverse ideologie possono influenzare e generare elevati tassi di consumo di RPM. Tali idee possono essere stabilite, consolidate o strumentalizzate da diversi player per promuovere i loro interessi o contrastare i loro concorrenti. In tal caso, si parla di “potere discorsivo”, per cui s’intende, secondo alcuni²⁴, l’uso delle idee per generare attenzione, dare forma alle prove scientifiche, orientare i dibattiti e condizionare le norme sociali.

Secondo alcuni contributi in letteratura sui “determinanti commerciali della salute”²⁵, le aziende e i gruppi industriali utilizzino diverse strategie, sia di mercato (ad esempio, strategie di prezzo, pubblicità e promozione) che politiche (ad esempio, lobbying, ricerca aziendale e attività di autoregolamentazione volontaria), per promuovere e sostenere i mercati di prodotti dannosi per la salute.

Gli strumenti più persuasivi per orientare l’opinione pubblica e le agende politiche da parte delle *corporations*, sono le “*policy frames*” e l’“*issue framing*”²⁶, evitando così che determinate problematiche vengano avvertite come prioritarie nel processo politico.

Tramite l’*issue framing*, nel processo di formazione dell’interpretazione di un problema sociale, si eleva un punto di vista rispetto ad un altro e si spinge la politica in una particolare direzione.

È sostanziale considerare come il *framing* influisce su ogni fase del processo di elaborazione delle agende politiche. Gli obiettivi politici prefissati (come la riduzione delle “RPM”) sono sottoposti a interpretazioni difformi da parte di attori diversi con interessi diversi²⁷. Non a caso, la consapevolezza dell’impatto ambientale

²³ Baker S (1996) Sustainable development and consumption: the ambiguities – the Oslo ministerial roundtable conference on sustainable production and consumption, Oslo, 6–10 February 1995. *Env Politics* 5, 93–99.

²⁴ Clapp, J & Fuchs, DA (2009) *Corporate Power in Global Agrifood Governance*. Cambridge, MA: MIT Press.

²⁵ Kickbusch, I, Allen, L & Franz, C (2016) The commercial determinants of health. *Lancet Glob Health* 4, e895–e896.

²⁶ Spector, M. and Kitsuse, J. (1977), *Constructing social problems*. Menlo Park: Cummings Publishing.

²⁷ Smith, K (2013) *Beyond Evidence Based Policy in Public Health: The Interplay of Ideas*. London: Springer.

degli alimenti è ancora piuttosto bassa. Un'indagine²⁸ condotta nel 2017 in 12 Paesi conclude che “le persone non hanno generalmente letto o sentito parlare della connessione tra il consumo di carne e il cambiamento climatico”, nonostante la consapevolezza abbastanza elevata delle questioni climatiche più in generale.

In più, come emerge da alcuni studi²⁹, i danni alla salute pubblica e planetaria associati alla *RPM* sono stati spesso contestati, soprattutto da parte di esponenti dell'industria della carne, principalmente inquadrando la questione come troppo complessa e ambigua, con prove scientifiche mancanti o errate. Evidenziare la complessità delle relazioni tra cibo e salute, mantenendo l'attenzione su altri fattori più generali di cattiva salute e sostenibilità, aiuta a placare l'attenzione su specifici prodotti dannosi. Si tratta di una strategia costantemente utilizzata in relazione anche ad altri problemi come l'obesità e l'eccessivo consumo di bevande zuccherate³⁰. Mettere in discussione le prove e screditare i dati scientifici è una tecnica antica del playbook aziendale, in particolare nel campo delle politiche climatiche e ambientali.

Diffondendo intenzionalmente dubbi sul consenso delle prove, il pubblico in generale è meno propenso a sostenere le politiche pubbliche che si basano su tali prove³¹.

3.1 Caso di influenza delle Corporations nel procedimento legislativo: produttori di carne e latticini e Ministero dell'Agricoltura degli Stati Uniti

Le potenti corporazioni alimentari transnazionali tendono a lavorare in maniera celata attraverso associazioni di settore, che consentono loro di fare pressione per i propri interessi senza essere considerate direttamente responsabili³². Esempio³³ ne è il Ministero dell'Agricoltura degli Stati Uniti, che nel 1991 ritirò la guida alimentare *Eating Right Pyramid* in risposta alle pressioni dei produttori di carne e latticini. I problemi di salute legati all'alimentazione negli Stati Uniti si sono spostati in prevalenza dalle carenze di nutrienti alle malattie croniche e i consigli alimentari sono passati dal “mangiare di più” al “mangiare di meno”. La controversia sulla piramide focalizza l'attenzione sul conflitto tra la protezione federale dei diritti delle lobby alimentari di agire nel proprio interesse personale e la responsabilità federale di promuovere la salute nutrizionale del pubblico. Dal 1977, ad esempio, sotto la pressione dei produttori di carne, i consigli dietetici federali si sono evoluti da “diminuire il consumo di carne” a “consumare due o tre porzioni (giornaliere)”. Pertanto, questo incidente evidenzia il conflitto di interessi insito nel duplice mandato del Dipartimento dell'Agricoltura di promuovere i prodotti agricoli statunitensi e di consigliare il pubblico su scelte alimentari sane.

²⁸ Garnett T, Mathewson S., Angelides P., Borthwick F. (2015) Policies and actions to shift eating patterns: What works? A review of the evidence of the effectiveness of interventions aimed at shifting diets in more sustainable and healthy directions. Food Climate Research Network (FCRN) and Chatham House, Oxford.

²⁹ Clapp, J & Scrinis, G (2017) Big food, nutritionism, and corporate power. *Globalizations* 14, 578–595.

³⁰ Russell, C, Lawrence, M, Cullerton, K et al. (2020) The political construction of public health nutrition problems: a framing analysis of parliamentary debates on junk-food marketing to children in Australia. *Public Health Nutr* 23, 2041–2052.

³¹ Oreskes, N & Conway, EM (2010) Defeating the merchants of doubt. *Nature* 465, 686–687.

³² Drope, JM & Hansen, WL (2009) New evidence for the theory of groups: trade association lobbying in Washington, DC. *Polit Res Q* 62, 303–316. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1065912908319254?journalCode=prqb>

³³ Nestle M. Food Lobbies, the Food Pyramid, and U.S. Nutrition Policy. *International Journal of Health Services*. 1993;23(3):483-496.

Nel contesto rilevante finora descritto, il fine dell'elaborato è analizzare come le *Big Food Corporations*, attraverso varie strategie, influenzino i policy makers. L'obiettivo è quindi quello di indagare il rapporto sistemico tra le *Food Corporations* e i policy makers, che celatamente influenza comportamenti, norme sociali e interventi normativi non sempre in un'ottica *welfare oriented*. Approfondendo ancor di più il *behavior* dei consumatori in fase di consumo.

4. Influenze comportamentali e sociali sulla scelta degli alimenti e sul comportamento alimentare

Per un'analisi più accurata del processo decisionale che porta al consumo di specifici alimenti bisogna approfondire anche altri aspetti.

Uno di questi sono i *cultural values*. Le abitudini alimentari tradizionali³⁴ si riferiscono agli elementi materiali e cognitivi che danno origine a specifici modelli alimentari all'interno di una regione geografica o di un gruppo sociale. La cultura è la radice di fondo che sta alla base di tutte le scelte alimentari. Le persone utilizzano le categorie e le regole delle loro specifiche culture, sottoculture e gruppi etnici per definire ciò che considerano come alimenti accettabili e preferibili, le quantità e le combinazioni di alimenti che scelgono, e gli alimenti che considerano ideali o impropri. Inoltre, percezioni, convinzioni, atteggiamenti e valori fanno sì che le persone costruiscono le loro percezioni, credenze e atteggiamenti sugli alimenti sulla base di valori culturali, con fattori psicosociali che influenzano le loro scelte alimentari. Queste costruzioni culturali più ampie possono non essere congruenti con le costruzioni scientifiche relative alla sicurezza o ai valori nutrizionali degli alimenti.

4.1 Social norms

Altro fattore importante da considerare sono le *social norms and influences*, la maggior parte dei pasti avviene in presenza di altri. Le norme sociali³⁵ in tema di nutrizione sono standard percepiti per quanto riguarda il consumo opportuno, sia che si tratti di quantità di alimenti sia di scelte alimentari specifiche, per i membri di un gruppo sociale. Il gruppo sociale può essere definito a livello di nazionalità, gruppo di pari, famiglia o gruppo di amici. Le norme sociali possono essere comunicate direttamente attraverso le pratiche e le regole culturali, il comportamento effettivo in una determinata situazione o indirettamente attraverso spunti ambientali come le norme sulle dimensioni delle porzioni. Le spiegazioni possibili³⁶ del perché le persone seguano le norme sociali in campo alimentare sono due: 1) il rispetto di una norma aumenta il livello di appartenenza a un gruppo sociale e la considerazione; 2) il rispetto di una norma porta a mangiare in modo ritenuto corretto. Inoltre, siamo anche in grado di trarre vantaggio dall'apprendimento degli altri seguendo il loro esempio. Seguire³⁷ una norma sociale abbrevia la necessità di apprendere per tentativi ed errori

³⁴ Garine I. The socio-cultural aspects of nutrition. *Ecol Food Nutr.* 1972;1(2):143-163.

³⁵ Suzanne Higgs, Social norms and their influence on eating behaviours, *Appetite*, Volume 86, 2015, Pages 38-44, ISSN 0195-6663, <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.10.021>.

³⁶ Deutsch M., Gerard H., A study of normative and informational social influences upon individual judgment *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 51 (3) (1955), pp. 629-636.

³⁷ Boyd R., Richerson P.J., Henrich J. The cultural niche. Why social learning is essential for human adaptation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108 (Suppl. 2) (2011), pp. 10918-10925.

individuali, riducendo così i costi associati a questo apprendimento, come il tempo necessario per imparare e la probabilità di errore. A sostegno³⁸ di questa idea c'è il fatto che i bambini piccoli sono più propensi ad assaggiare un nuovo alimento se vedono un adulto familiare che mangia lo stesso cibo ed invece eviteranno le bevande abbinate a un'espressione di avversione sul volto di qualcun altro. Infatti, le consuetudini alimentari vengono assimilate principalmente mediante la trasmissione delle abitudini dai genitori ai figli. La tipologia e l'orario dei pasti, il luogo in cui il cibo è consumato (a tavola, con gli altri, ecc.) e il modo di mangiare (ad esempio, le buone maniere alimentari, il piacere di mangiare) vengono appresi dai gruppi sociali come, le famiglie, le scuole ed i coetanei. Il processo di apprendimento è sia esplicito, come la comunicazione verbale su cosa mangiare e l'esposizione alle informazioni³⁹, sia implicito, come le routine quotidiane strutturate per i bambini⁴⁰ e la modellazione⁴¹ del comportamento alimentare. La preparazione⁴² degli alimenti, intesa come combinazioni di alimenti, sapori e condimenti, ha un'influenza importante sull'accettazione degli alimenti e contribuisce a formare le preferenze alimentari dei bambini. Le pratiche alimentari comunicano "chi siamo" in diversi modi. Il cibo può essere un simbolo di identità personale, di appartenenza a un gruppo⁴³ e di identità culturale⁴⁴. Come esaminato⁴⁵, gli adolescenti, ad esempio, possono usare il "junk food"⁴⁶ per segnalare l'appartenenza a un gruppo di coetanei, mentre i cibi sani sono il simbolo della famiglia. I cibi sono comunicazione di uno stile di vita. Non a caso, le ricerche⁴⁷ indicano chiaramente che un effetto di stimolazione sociale porta a livelli più bassi di consumo di cibo quando le persone mangiano da sole e a livelli più alti quando si mangia in un contesto di gruppo, soprattutto quando il gruppo è composto da familiari. La famiglia e gli amici sono una fonte di modello e di pressione tra pari per il consumo di particolari alimenti, compresi quelli più ricchi di grassi, e per la sperimentazione di nuovi alimenti. Il coinvolgimento della famiglia⁴⁸ è importante per realizzare e sostenere il cambiamento della dieta, come dimostrato dagli studi sulla riduzione del rischio di malattie cardiovascolari e sul trattamento dell'obesità e dei disturbi alimentari. Al contrario, la mancanza di sostegno sociale⁴⁹ può sabotare il cambiamento della dieta.

³⁸ Addressi E., Galloway A.T., Visalberghi E., Birch L.L. Specific social influences on the acceptance of novel foods in 2–5-year-old children *Appetite*, 45 (3) (2005), pp. 264-271.

³⁹ Kelly B, Freeman B, King L, Chapman K, Baur LA, Gill T. Television advertising, not viewing, is associated with negative dietary patterns in children. *Pediatr Obes*. 2016;11(2):158-160.

⁴⁰ Birch LL, Doub AE. Learning to eat: birth to age 2 y. *Am J Clin Nutr*. 2014;99(3):723S-728S.

⁴¹ Cruwys T, Bevelander KE, Hermans RC. Social modeling of eating: a review of when and why social influence affects food intake and choice. *Appetite*. 2015; 86:3-18.

⁴² Mennella JA, Ventura AK. Understanding the basic biology underlying the flavor world of children. *Curr Zool*. 2010;56(6):834-841.

⁴³ Bisogni CA, Connors M, Devine CM, Sobal J. Who we are and how we eat: a qualitative study Food and Nutrition Bulletin of identities in food choice. *J Nutr Educ Behav*. 2002;34(3):128-139.

⁴⁴ Fischler C. Food, self and identity. *Inf Int Soc Sci Counc*. 1988;27(2):275-292.

⁴⁵ Guidetti M, Cavazza N, Graziani AR. Healthy at home, unhealthy outside: food groups associated with family and friends and the potential impact on attitude and consumption. *J Soc Clin Psychol*. 2014;33(4):343-364.

⁴⁶ Stead M, McDermott L, MacKintosh AM, Adamson A. Why healthy eating is bad for young people's health: identity, belonging and food. *Soc Sci Med*. 2011;72(7):1131-1139.

⁴⁷ Si veda, per esempio, De Castro J. The relationship of cognitive restraint to the spontaneous food and fluid intake of free-living humans. *Physiol Behav* 1995; 57:287-95.

⁴⁸ Epstein L, Wing R, Koeske R, et al. Long-term effects of family-based treatment of childhood obesity. *J Consult Clin Psych* 1987;42: S91-S95.

⁴⁹ Peterson S, Kris-Etherton PM, Sigman-Grant M. Perceived barriers to family implementation of a low-fat diet. *J Home Econ* 1994;6:5-12.

Per di più, in un mondo sempre più “veloce” ed “interconnesso” la disponibilità del prodotto, nell’architettura delle scelte, diventa centrale nel processo decisionale. Per la stragrande maggioranza, gli alimenti che le persone desiderano sono facilmente accessibili. Grazie alla rapida risposta delle *Food Corporations*, gli alimenti che le persone amano e consumano sono prontamente disponibili in una gamma sempre più ampia di scelte. Nei supermercati statunitensi⁵⁰ sono disponibili più di 30.000 articoli diversi. Tuttavia, la disponibilità può avere significati diversi per gruppi diversi di persone. La disponibilità “globale” può essere descritta come la gamma di opzioni alimentari presenti e accessibili nel sistema alimentare, accettabili per il consumatore e convenienti, mentre la disponibilità “immediata”⁵¹ è da riferirsi alla prontezza e alla convenienza di un alimento, se questo può essere conservato a lungo senza deteriorarsi, se richiede un tempo di cottura o di preparazione minimo o nullo, se può essere consumato ovunque e se è confezionato in porzioni singole.

In aggiunta a livello di scelte del singolo consumatore, l’individuo può utilizzare la sua conoscenza dei nessi tra alimentazione e salute per modificare il proprio comportamento⁵², ma è improbabile che la conoscenza da sola sia efficace. Il quadro di consumo alimentare personale è importante per comprendere i numerosi fattori che influenzano le scelte alimentari a livello individuale e il ruolo della cultura nel guidare tali scelte. Le scelte alimentari riguardano il motivo per cui le persone mangiano determinati cibi. Le decisioni sul cibo sono il risultato di processi complessi, influenzati da fattori biologici, psicologici, economici, sociali, culturali, fisici e politici. I comportamenti di scelta alimentare sono legati all’espressione sociale ed economica di identità, preferenze e significati culturali e sono un importante fattore determinante dello stato nutrizionale e della salute. Le decisioni sulle scelte alimentari individuali⁵³ coinvolgono molteplici comportamenti, tra cui l’acquisto, la preparazione, la conservazione, la distribuzione, il consumo e la pulizia. Queste decisioni complesse implicano molte considerazioni su cosa mangiare e quando, dove e con chi intraprendere il comportamento alimentare. Le decisioni sono dinamiche, oggi il livello di conoscenza della nutrizione è relativamente alto, ma molte persone non sanno come applicarla né sono motivate a cambiare⁵⁴. Gli individui in genere sottostimano le loro assunzioni alimentari abituali, anche se non sempre intenzionalmente, e la sottostima tende a essere maggiore tra le persone obese⁵⁵. È probabile che i consumatori abbiano anche idee sbagliate sulla quantità di grassi e di energia contenuta in numerosi alimenti comunemente consumati e all’interno della loro dieta quotidiana. Questo problema ha portato la ricerca ad interrogarsi sulla funzionalità e sulla difficoltà di reperire informazioni ed aggregarle dalle etichette dei prodotti alimentari, è stata infatti proposta una differente modalità di informazione a livello visivo cioè tramite il sistema “*Nutri-Score*”⁵⁶. *Nutri-Score* è un’etichetta nutrizionale *front-of-pack* con codifica riassuntiva a colori, che ha lo scopo di informare

⁵⁰ Food Marketing Institute. Trends in the United States: Consumer attitudes and the supermarket. Washington DC;1997.

⁵¹ Food Marketing Institute. Shopping for health, 1997. Washington DC. FMI and Prevention Magazine;1997:1-39.

⁵² Baranowski T. The knowledge-attitudes-behavior model and defining “behavior changes”. Charting the course for evaluation: how do we measure the success of nutrition education and promotion in food assistance programs. Arlington VA. USDA Food and Consumer Service;1995.

⁵³ Sobal J, Bisogni CA. Constructing food choice decisions. *Ann Behav Med.* 2009; 38:s37-s46.

⁵⁴ Frazao E. The American Diet: health and economic consequences. Washington DC. USDA Economic Research Service *Agricultural Information Bulletin* No 7113995.

⁵⁵ Heitmann B, Lissner L. Dietary underreporting by obese individuals-is it specific or nonspecific? *BMJ* 1995;311:986-9.

⁵⁶ Julia C, Hercberg S. Development of a new front-of-pack nutrition label in France: the five-Colour Nutri-Score. *Public Health Panorama.* 2017;3:712-25.

i consumatori, in modo semplice e comprensibile, sul valore nutrizionale complessivo degli alimenti, per aiutarli a fare scelte più salutari al momento dell'acquisto e per incoraggiare i produttori a migliorare la qualità nutrizionale dei loro prodotti. Si basa su una scala di cinque colori (dal verde scuro all'arancione scuro) associata a lettere, dalla A alla E, per ottimizzare l'accessibilità e la comprensione dei valori nutrizionali da parte del consumatore. *Nutri-Score* non si limita a caratterizzare gli alimenti come "sani" o "non sani". Piuttosto, il logo graduato fornisce informazioni semiquantitative, a seconda del colore/lettera, sulla composizione nutrizionale complessiva relativa di un prodotto alimentare rispetto ad altri prodotti simili, per stabilire se è più o meno benefico per la salute.

Capitolo 2

Food power

1. La concentrazione di mercato delle *Big Food Corporations*; “Too big to feed”.

Secondo l'*International Panel of Experts on Sustainable food system (“IPES”)*⁵⁷, le aziende dominanti nel settore *Food* sono diventate troppo grandi per nutrire l'umanità in modo sostenibile, troppo grandi per operare in condizioni di equità con gli altri agenti del settore agroalimentare.

La concentrazione delle *Corporations* è una tendenza in atto nell'intera filiera produttiva agro-alimentare. Il mercato è considerato generalmente non più competitivo quando quattro imprese controllano più del 40%⁵⁸. Un esempio di questa concentrazione è il mercato delle sementi brevettate⁵⁹, il quale, a seguito di diverse operazioni di *M&A*, è sempre più profondamente legato alle grandi società agrochimiche del mondo. Syngenta (Svizzera, nata nel Novembre 2000 dalla fusione di Novartis Agribusiness e Zeneca Agrochemicals), Bayer (Germania), BASF (Germania), DuPont Inc. (USA), Monsanto (USA prima, nel 2018 è stata acquistata da Bayer) e Dow (USA) sono conosciute come le “Big Six”, controllano attualmente il 60% del mercato globale delle sementi e il 75% di quello dei pesticidi, quota ben al disopra del *benchmark* del 40% precedentemente citato. La concentrazione ha un impatto globale sui prodotti acquistati dai produttori per la produzione di cibo, di mangimi e di carburante: sementi e prodotti agro-chimici, fertilizzanti, prodotti farmaceutici per animali, tecnologie genetiche per il bestiame e attrezzature agricole. Negli Stati Uniti⁶⁰, le dieci maggiori aziende del settore alimentare controllano oltre la metà di tutte le vendite di prodotti alimentari e a livello mondiale questa percentuale è di circa il 15% e in aumento. Più della metà delle bevande analcoliche mondiali sono prodotte da grandi multinazionali⁶¹, soprattutto Coca-Cola e PepsiCo. Tre quarti delle vendite mondiali di prodotti alimentari riguardano alimenti ultra-processati, per i quali i maggiori produttori⁶² detengono oltre un terzo del mercato globale. Il sistema alimentare mondiale non è un mercato competitivo di piccoli produttori, ma bensì un oligopolio⁶³. Ciò che le persone mangiano è sempre più guidato da un ristretto numero di multinazionali del settore alimentare.

In più, le imprese dominanti non operano più in un solo settore, ma in più settori, espandendo le loro attività e la loro influenza al di là dei singoli punti della catena di approvvigionamento, di conseguenza le linee di demarcazione tra i sotto-settori agroalimentari sono diventati sempre più sfumati, rendendo più difficile

⁵⁷ IPES-Food. 2017. Too big to feed: Exploring the impacts of mega-mergers, concentration, concentration of power in the agri-food sector.

⁵⁸ Shepherd, W.G., Shepherd, J.M. 2004. The Economics of Industrial Organization. 5th ed. Long Grove, IL: Waveland Press.

⁵⁹ United Nations Conference on Trade and Development, "Trading the Trend Towards Market Concentration: The Case of the Agricultural Input Industry," (April 2006); riguardo Monsanto, azienda controllata dalla tedesca Bayer, si può citare:” Transgenic Seed Platforms: Competition Between a Rock and a Hard Place?” Diana L. Moss, October 23, 2009, The American Antitrust Institution.

⁶⁰ Lyson T, Raymer AL (2000) Stalking the wily multinational: power and control in the US food system. *Agric Human Values* 17: 199–208.

⁶¹ Alexander E, Yach D, Mensah GA (2011) Major multinational food and beverage companies and informal sector contributions to global food consumption: Implications for nutrition policy. *Global Health* 7: 26.

⁶² Alfranca O, Rama R, Tunzelmann N (2003) Technological fields and concentration of innovation among food and beverage multinationals. *International Food and Agribusiness Management Review* 5.

⁶³ EuroMonitor International (2011) Passport Global Market Information Database: EuroMonitor International.

misurare la portata del consolidamento dei sistemi industriali agroalimentari. Diventa così sempre più problematico sviluppare risposte politiche opportune. Inoltre, all'estremità della filiera, i rivenditori retail stanno lottando per consolidare la loro posizione nei mercati sviluppati e allo stesso tempo globalizzare le loro attività per accedere ai mercati in crescita. Esempio sono nuovi attori come Amazon che stanno cercando di sfruttare le possibilità offerte dai Big Data per tracciare e analizzare le abitudini di acquisto dei consumatori e rafforzare i sistemi di consegna sia in negozio che online, sfruttando il comportamento del consumatore.

In aggiunta, l'intensa concentrazione del settore agroalimentare impatta notevolmente sulla nostra capacità di rispondere a sfide come quella di costruire sistemi alimentari sostenibili dal punto di vista sociale, ambientale ed economico. Il processo di continue acquisizioni mina la capacità delle imprese di rispettare gli impegni dichiarati in materia di sostenibilità, per non parlare della capacità di pensare al di là di tali impegni e di considerare cambiamenti più fondamentali nei loro *business model*. Le grandi imprese tendono ad acquistare o a cooperare con le start-up per colmare le loro lacune in termini di innovazione. Nei settori della vendita al dettaglio e della lavorazione degli alimenti, ciò assume spesso la forma di marchi emergenti⁶⁴ etichettati come "sani" o "sostenibili" acquistati da gruppi dominanti, a volte brand anche artificiali⁶⁵ come nel caso della catena di supermercati britannica Tesco. In questo modo, l'impegno delle imprese più piccole nei confronti della sostenibilità può essere progressivamente cancellato e integrato nelle pratiche della grande società madre. In più, attraverso le acquisizioni, le multinazionali più importanti sono state anche in grado di acquisire rappresentanza in associazioni di settore⁶⁶, come le associazioni di categoria del biologico negli Stati Uniti, così da esercitare una pressione al ribasso sugli standard. Questa è una tendenza già osservata negli Stati Uniti, nell'Unione europea e in Nuova Zelanda.

Inoltre, il potere di mercato concentrato⁶⁷ delle aziende alimentari dominanti è anche un rischio per la salute pubblica perché conferisce loro la capacità di promuovere e rafforzare le filiere del settore alimentare e gli alimenti diretti alla produzione e al consumo, molti dei quali sono altamente trasformati (*UPF*), tanto è vero che questo consolidamento del mercato sta generando anche una serie di rischi ambientali, legati all'erosione della diversità genetica⁶⁸ nei sistemi alimentari. Nell'industria zootecnica, i sette allevatori dominanti a livello mondiale sviluppano solo cinque specie animali e meno di cento razze sono commercialmente significative. Con l'ulteriore integrazione verticale dell'industria zootecnica, lo sviluppo e la diffusione della genetica zootecnica e la diffusione della genetica del bestiame sono controllati dalle aziende piuttosto che dagli agricoltori e dagli allevatori.

È importante notare⁶⁹ che le strategie di mercato operano in sinergia con le strategie non di mercato. Le strategie non di mercato comprendono un insieme di pratiche volte a migliorare la performance aziendale

⁶⁴ Howard, P., 2016a. Organic Industry Structure: Acquisition & Alliances, Top 100 Food Processors in North America.

⁶⁵ Levitt, T., 2016. Three years on from the horsemeat scandal: 3 lessons we have learned. The Guardian, January 7, 2016.

⁶⁶ Naming Organics: Understanding Organic Standards in New Zealand as a Discursive Field, Campbell & Liepins, 2001; Warner, M. What is Organic? Powerful Players Want a Say. New York Times, Nov. 1, 2005.

⁶⁷ Monteiro C, Cannon G, Lawrence M, da Costa LM, Machado P. Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system. Food and Agriculture Organization of the United Nations: Rome; 2019.

⁶⁸ Heffernan, W., 2005. Social Consequences of Factory Hog Production Systems, in Understanding the Impacts of Large-scale Swine Production: Proceedings from an Interdisciplinary Scientific Workshop. Des Moines, IA.

⁶⁹ Baron D. Integrated Strategy: market and nonmarket components. Calif Manag Rev. 1995;37:47–65.

complessiva influenzando le strutture politiche, normative, istituzionali, ideologiche e socio-politiche interconnesse che danno forma agli ambienti di mercato. Infatti, riguardo al processo politico⁷⁰, il consolidamento fornisce alle *Companies* i mezzi ed i canali per influenzare i temi del *debate* politico. In effetti, le imprese dominanti sono riuscite a plasmare il clima dell'innovazione, convincendo l'opinione pubblica e le autorità di regolamentazione che la grandezza dell'industria è necessaria per l'innovazione e il progresso tecnologico, sono riuscite a plasmare le visioni del mondo dominanti in "politica, società e cultura". Tuttavia, il potere e l'influenza delle *Big Corporations* nel plasmare le politiche governative è di lunga data e va ben oltre l'attività di lobbying contro le misure antitrust. Gli interessi dell'agroalimentare⁷¹ sono ben rappresentati non solo nelle capitali del G7, ma anche in tutto il G20 e oltre, e utilizzano anche il discorso (ad esempio campagne di pubbliche relazioni, media, ecc.) per influenzare le opinioni pubbliche in modo più ampio. Secondo il "*The Economist*"⁷², dal 1979, il numero di dipendenti del governo statunitense incaricati di fornire ai legislatori prove imparziali basate sui fatti è diminuito del 40%. I decisori politici dipendono fortemente dai lobbisti⁷³ per le informazioni, ciò riduce notevolmente la possibilità di un processo decisionale indipendente e imparziale. In breve⁷⁴, il consolidamento sta spostando il fulcro della governance del sistema alimentare lontano dai governi locali e nazionali e a vantaggio di un numero limitato di imprese multinazionali sempre più dominanti, consentendo di allineare gli interessi con quelli del business privato, minando profondamente il processo decisionale per il bene pubblico. In conclusione⁷⁵, è risaputo come le *Big Food* partecipino attivamente alla formazione del discorso pubblico, alla definizione dei termini del dibattito politico e delle agende politiche sui temi dell'alimentazione e della nutrizione attraverso l'attività di lobbying, la pubblicità dei prodotti, le campagne per la salute e il benessere, i rapporti di *CSR* ("*Corporate Social Responsibility*"), il finanziamento della ricerca e la sponsorizzazione di gruppi di professionisti e cittadini. È in questi contesti che le aziende *Big Food* inquadrano le questioni in modo da mantenere l'attenzione sulle loro attività, in particolare sulla composizione nutrizionale dei loro prodotti alimentari, come parte della soluzione ai problemi di salute legati all'alimentazione. Le *companies* enfatizzano la responsabilità personale rispetto a quella aziendale per quanto riguarda le scelte alimentari e di salute in generale, con un aumento dell'attività fisica tipicamente sostenuto rispetto ai cambiamenti nella dieta.

⁷⁰ Di Muzio, T., 2013. *The Provocations of Capital as Power*. In Muzio, T (ed.), *The Capitalist Mode of Power: Critical Engagement with the Power Theory of Value*. New York: Routledge.

⁷¹ Corporate Europe Observatory, Friends of the Earth Europe, 2017. *Merger from Hell: Six reasons why a Bayer-Monsanto merger threatens people and the planet*. May 19, 2017.

⁷² *The Economist*, 2017b. *American politics: Lobbyists go underground*. An apparent drop in their numbers is an illusion. *The Economist*, US online edition, September 1, 2017.

⁷³ Drutman, L., Teles, S., 2015. *Why Congress Relies on Lobbyists Instead of Thinking for Itself*. *The Atlantic*, March 10, 2015

⁷⁴ Report "Too big to Feed" IPES Food 2017, pag. 75.

⁷⁵ Jennifer Clapp & Gyorgy Scrinis (2017) *Big Food, Nutritionism, and Corporate Power*, *Globalizations*, 14:4, 578-595.

2. Il *regulatory capture problem*

“Institutions are not necessarily or even usually created to be socially efficient; rather they, or at least the formal rules, are created to serve the interests of those with the bargaining power to create new rules.”

Douglas C. North⁷⁶

La letteratura scientifica economica non fornisce una definizione precisa e conforme di *regulatory capture*. Dal Bó⁷⁷ suggerisce due definizioni: una ampia e una ristretta. In senso lato, la cattura del regolatore è il processo attraverso il quale particolari interessi influenzano l'intervento dei *policy makers* in qualsiasi sua forma; in senso stretto, il *regulatory capture* è specificamente il processo attraverso il quale i monopoli regolamentati finiscono per manipolare le agenzie statali che dovrebbero controllarli.

La regolamentazione è ampiamente considerata la sfida principale nelle riforme dei settori, ciò perché la cattura del regolatore può minare gli obiettivi prefissati delle *policies*. La letteratura riguardante la regolamentazione è sempre stata al centro del dibattito economico-politico, Stigler⁷⁸, premio Nobel per l'economia nel 1982, si concentra sull'industria come unica parte attiva nella cattura e non considera altri gruppi di interesse; la sua teoria della cattura è stata poi successivamente sviluppata da altri economisti della Scuola di Chicago, soprattutto grazie ai contributi di Sam Peltzman⁷⁹, Richard Posner⁸⁰ e Gary S. Becker⁸¹. Questi contributi successivi differiscono dall'approccio di Stigler, poiché tengono conto del fatto che altri portatori di interesse, oltre all'industria, possono entrare in competizione per ottenere favori dai *policy makers*. Inoltre, Carpenter e Moss⁸² fanno una distinzione tra cattura “forte” e “debole”. Rifacendosi al modello iniziale sviluppato da Stigler, la cattura forte “viola l'interesse pubblico a tal punto che il pubblico sarebbe meglio servito da: a) nessuna regolamentazione dell'attività in questione, perché i benefici della regolamentazione sono superati dai costi della cattura; b) una sostituzione completa della politica e dell'agenzia in questione”. La cattura debole invece “si verifica quando l'influenza di interessi particolari compromette la capacità della regolamentazione di migliorare l'interesse pubblico, ma il pubblico viene comunque servito dalla regolamentazione, rispetto a una situazione di base di assenza di regolamentazione”.

⁷⁶ Economista statunitense (nato a Cambridge, Massachusetts, 1920). Nel 1993 gli è stato conferito il Nobel per l'economia con R.W. Fogel. Illustre rappresentante della scuola neo-istituzionalista, tra i suoi principali temi di ricerca rientrano l'analisi e il ruolo delle istituzioni, dei costi di transazione, dei limiti del concetto di razionalità.

⁷⁷ Ernesto Dal Bó, Haas School of Business and Travers Department of Political Science, University of California, Berkeley, *Regulatory capture: a review*, Oxford review of economic policy, vol. 22, no. 2, 2006.

⁷⁸ *The Theory of Economic Regulation*, George J. Stigler, *The Bell Journal of Economics and Management Science* Vol. 2, No. 1. Spring, 1971.

⁷⁹ *Toward a More General Theory of Regulation*, Sam Peltzman, *The Journal of Law & Economics* Vol. 19, No. 2, Conference on the Economics of Politics and Regulation, Aug. 1976.

⁸⁰ *The Social Costs of Monopoly and Regulation*, Richard Posner, *Journal of Political Economy*, 1975, vol. 83, issue 4, 807-27.

⁸¹ *A Theory of Competition Among Pressure Groups for Political Influence*, Gary S. Becker, *The Quarterly Journal of Economics* Vol. 98, No. 3 Aug., 1983, pp. 371-400.

⁸² Carpenter, Daniel, and David Moss. 2014. “Introduction.” In *Preventing Regulatory Capture: Special Interest Influence and How to Limit It*, edited by Daniel Carpenter and David A. Moss. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 1–22.

2.1 Nel settore alimentare

Nello specifico riguardo al campo alimentare⁸³, è importante considerare le implicazioni della crescente influenza delle grandi aziende alimentari nello sviluppo delle politiche sulle questioni alimentari. Il posizionamento a livello nutrizionale delle aziende non solo consente loro di vendere più prodotti, ma accresce anche il loro potere di influenzare il regolatore e le normative in modo da garantire la loro redditività a lungo termine. Concentrando le loro attività su questioni nutrizionali specifiche, come le carenze di nutrienti, il consumo eccessivo di alcuni nutrienti e i benefici funzionali di specifici alimenti arricchiti di nutrienti, queste aziende spostano l'attenzione dalle implicazioni per la salute degli alimenti trasformati e confezionati che commercializzano. Il coinvolgimento in specifici tipi di interventi orientati alla salute pubblica conferisce inoltre una maggiore legittimità alle *Big Food corporations*, che si affermano come leader nella fornitura di soluzioni ai problemi nutrizionali, nonostante continuino a commercializzare, accanto ai loro nuovi prodotti arricchiti dal punto di vista nutrizionale, anche i cibi tradizionali altamente trasformati (e altamente redditizi per le loro finanze). La letteratura sull'economia politica dell'alimentazione⁸⁴ identifica il periodo post neoliberale, iniziato nel 1980, come l'ascesa di un "regime alimentare commerciale corporativo", in cui gli agenti industriali hanno iniziato ad assumere un ruolo di primo piano nel plasmare le principali tendenze del settore, in particolare attraverso la loro posizione dominante sul mercato.

Le corporations sono in grado di plasmare le agende politiche e di interferire sul comportamento dei cittadini attraverso tre tipi principali diversi di potere, i quali tipi di potere e strategie si sovrappongono e si rafforzano a vicenda, e sono quindi usati dalle aziende contemporaneamente. Il "potere strumentale"⁸⁵ si riferisce al potere diretto di un attore su un altro al fine di influenzare i risultati. Le imprese assumono spesso dei lobbisti per confrontarsi direttamente con i responsabili delle politiche governative. Anche le associazioni imprenditoriali possono esercitare un'influenza significativa sui processi politici, perché sostengono di rappresentare un gran numero di imprese, le quali possono essere importanti attori economici in un contesto politico, normativo e macroeconomico. Il "potere strutturale"⁸⁶ permette di utilizzare la posizione di mercato per influenzare la definizione dell'agenda nel contesto politico e normativo. Le imprese rafforzano il potere di mercato grazie a una posizione economica significativa all'interno delle economie globali e nazionali e, di conseguenza, possono plasmare il contesto politico. A livello comportamentale invece è più rilevante il "potere discorsivo" poiché attraverso la partecipazione al dibattito pubblico, le aziende sono in grado di fare un uso strategico delle idee per plasmare la comprensione del pubblico non solo dei problemi, ma anche delle potenziali soluzioni politiche. Nell'ambito di questo processo, gli operatori aziendali si impegnano nell'interpretazione delle prove scientifiche per un pubblico più ampio. Questa influenza delle *corporations* si riflette poi sulle abitudini alimentari dei *policy recipients*.

⁸³ Jennifer Clapp & Gyorgy Scrinis (2017) Big Food, Nutritionism, and Corporate Power, *Globalizations*, 14:4, 578-595.

⁸⁴ McMichael, P. (2000). The power of food. *Agriculture and Human Values*, 17(1): 21–33.

⁸⁵ Fuchs, D. (2005). *Understanding business power in global governance*. Baden-Baden: Nomos.

⁸⁶ Gill, S. R., & Law, D. (1989). Global hegemony and the structural power of capital. *International Studies Quarterly*, 33(4), 475–499.

<i>Tipo di potere</i>	<i>Canali di influenze e strategie</i>	<i>Possibili effetti</i>
Strumentale	<ul style="list-style-type: none"> - Fare <i>lobbying</i> sui politici a livello nazionale ed internazionale. - Impegno nel partenariato pubblico-privato. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pressione sui <i>policy makers</i> riguardo le decisioni chiave. - Impatto diretto sulla politica
Strutturale	<ul style="list-style-type: none"> - Affermare una posizione dominante sul mercato. - Prendere l'iniziativa e partecipare alle attività di definizione delle regole 	<ul style="list-style-type: none"> - Influenzare e definire le agende politiche
Discorsivo	<ul style="list-style-type: none"> - Inquadramento del problema attraverso la sensibilizzazione del pubblico nei media e nelle campagne pubblicitarie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Modella la percezione pubblica della necessità di politiche e normative - Deviare le attenzioni dalle attività principali concentrandosi su altre.

Tabella 1⁸⁷: Canali di influenza e potere delle imprese nelle politiche e nelle governance.

3. Casi di *regulatory capture*, relazione sistemica tra *Corporations* e *policy makers*

Per contestualizzare la problematica esposta finora e analizzare come i vari tipi di potere si intrecciano tra loro l'elaborato analizza differenti casi di *regulatory capture problem*, tutti osservati di recente nel comparto agroalimentare.

3.1 Il caso della delegazione italiana OMS

Caso⁸⁸ eclatante di *regulatory capture*, considerando l'importanza dell'organizzazione ed il ruolo svolto dall'Italia, è l'interferenza dell'industria alimentare con le politiche volte a ridurre le *noncommunicable diseases (NCDs)*⁸⁹, circa dieci milioni⁹⁰ di morti all'anno nel mondo sono attribuibili a diete non salutari, le quali sono un fattore di rischio chiave per le *NCD*. Gli attori dell'industria di alimenti ultra-processati hanno cercato di influenzare la politica sulle *NCDs* dell'OMS, gli attori delle *Corporations* di cibi *UPF* hanno tentato di influenzare le politiche dell'OMS attraverso tre strategie principali: *coalition management*, cioè il coinvolgimento nella formulazione delle politiche e la gestione delle informazioni. Il *coalition management* comprende la creazione e l'uso di alleanze palesi tra aziende, associazioni imprenditoriali e intermediari più

⁸⁷ Si vedano: Jennifer Clapp & Gyorgy Scrinis (2017) Big Food, Nutritionism, and Corporate Power, *Globalizations*, 14:4, 578-595.

J. Clapp & D. Fuchs (Eds.), *Corporate power in global agrifood governance* (pp. 29–59). Cambridge: MIT Press.

Falkner, R. (2008). *Business power and conflict in international environmental politics*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Fuchs, D. (2005). *Understanding business power in global governance*. Baden-Baden: Nomos.

⁸⁸ Lauber K, Rutter H, Gilmore AB, Big food and the World Health Organization: a qualitative study of industry attempts to influence global-level non-communicable disease policy, *BMJ Global Health* 2021.

⁸⁹ Come malattie cardiache, diabete di tipo 2 e cancro.

⁹⁰ Afshin A, Sur PJ, Fay KA. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: a systematic analysis for the global burden of disease study 2017. *Lancet* 2019;393:1958–72.

occulti orientati alla scienza e alla politica, l'assunzione di ex personale dell'OMS e il tentativo di cooptazione delle organizzazioni della società civile. Il coinvolgimento dell'industria nella formulazione delle politiche si concretizza in gran parte attraverso l'attività di lobbying degli Stati membri a sostegno delle posizioni dell'industria e l'accesso delle associazioni imprenditoriali all'OMS attraverso consultazioni e audizioni formali. La gestione dell'informazione comporta il finanziamento e la diffusione di ricerche favorevoli agli interessi commerciali e la contestazione delle prove sfavorevoli. In particolare, gli intervistati dal *British Medical Journal* (si rinvia alla nota n. 42) hanno evidenziato che due Stati membri, a discapito della salute pubblica, sono particolarmente vicini agli interessi commerciali: Italia e Stati Uniti. Infatti, l'Italia si è opposta alle linee guida per la riduzione dello zucchero e della carne e alle politiche di etichettatura sul fronte della confezione, una posizione che spesso è stata interpretata come una difesa della dieta mediterranea⁹¹, ma che i partecipanti hanno attribuito al potere politico che il produttore di dolci Ferrero e altri attori dell'industria *UPFs* detengono in Italia. L'Italia si è opposta con forza alle linee guida dell'OMS sullo zucchero del 2015⁹², che includevano la raccomandazione di ridurre il consumo al 5% o meno dell'apporto calorico totale, e alla 136^a riunione del Consiglio esecutivo dell'OMS che ha preceduto la pubblicazione delle linee guida. L'Italia ha chiesto una revisione urgente del processo di sviluppo delle linee guida tecniche dell'OMS per un maggiore coinvolgimento degli Stati membri e di "altre parti interessate". La delegazione italiana⁹³ a questa riunione comprendeva un "esperto" del Ministero degli Affari Esteri che fino a poco prima era apparso come consulente *senior* di Ferrero, esempio chiaro di porta girevole tra industrie e *policy makers*. Continuando, sempre riguardo l'influenza italiana⁹⁴, vi è la necessità di salvaguardare in modo completo le interferenze commerciali, le quali si estendono inevitabilmente anche ai contesti nazionali. I tentativi dell'*UPFI* ("*Ultra-Processed Food Industry*"), di influenzare la politica sulle *NCD* attraverso i governi degli Stati membri, ostacolano le azioni urgentemente necessarie per affrontare le *NCD* alimentari a livello globale. Alcuni intervistati dal *BMJ*, nell'ambito del lavoro citato nella nota numero 84, hanno riferito di attività di lobbying congiunte da parte dell'ambasciata italiana e di un'azienda alimentare nei Paesi dell'America Latina. Non a caso dopo che il Cile⁹⁵ aveva introdotto restrizioni di marketing e regole di etichettatura rivoluzionarie, un funzionario della sanità pubblica riferì di essere stato accusato di "terrorismo alimentare" da un dirigente della Ferrero e dall'ambasciatore italiano. Il Cile per combattere l'obesità infantile ha intrapreso misure drastiche, tentativo ambizioso per cercare di ridefinire la cultura alimentare del Paese. Da quando la legge alimentare è stata promulgata, il Cile ha costretto colossi multinazionali come *Kellogg's* a rimuovere gli iconici personaggi dei cartoni animati dalle scatole dei cereali zuccherati e ha vietato la vendita di caramelle come *Kinder Surprise*

⁹¹ The Permanent Mission of Italy to the International Organizations in Geneva. Press release with reference to the demarches made with the Italian government by Dr. Francesco Branca, director of the department of nutrition for health and development of WHO and by Prof. Anna Lartey, director for nutrition of FAO, both members of the EAT-Lancet commission on food, planet and health, 2019.

⁹² World Health Organization. Guideline: sugars intake for adults and children. Geneva: World Health Organization; 2015

⁹³ World Health Organization. Executive board 136th session and special session on Ebola. List of members and other participants: members, alternates and advisers. Geneva: World Health Organization; 2015.

⁹⁴ Jacobs A. In sweeping war on obesity, Chile slays Tony the tiger. *The New York Times* 2018
<https://www.industrydocuments.ucsf.edu/docs/rp gm0229>

⁹⁵ In Sweeping War on Obesity, Chile Slays Tony the Tiger, *New York Times*, Feb. 7, 2018.
[In Sweeping War on Obesity, Chile Slays Tony the Tiger.](#)

che utilizzano gingilli per attirare i giovani consumatori. La legge vieta la vendita di cibo spazzatura come gelati, cioccolato e patatine nelle scuole cilene e proibisce che tali prodotti siano pubblicizzati durante i programmi televisivi o sui siti web rivolti a un pubblico giovane, cercando di proteggerli da strategie di *behavioral marketing*. La legge cilena ha puntato su politiche comportamentali aggressive che però sicuramente non hanno soddisfatto le *Big Food Companies*.

3.2 Il caso Coca Cola

Un altro caso meritevole di attenzione è il fitto rapporto tra “*The Coca-cola company*” ed i *policy makers*. Coca Cola⁹⁶ influenza la ricerca e la politica in materia di salute pubblica attraverso eventi scientifici, come conferenze accademiche e professionali. I documenti suggeriscono che Coca Cola fornisce un sostegno finanziario diretto alle istituzioni e alle organizzazioni che ospitano eventi in cambio di benefici, tra cui l’influenza sui lavori e nei dibattiti. Coca Cola ha anche fornito un sostegno finanziario diretto a relatori e ricercatori, talvolta condizionato a interviste con i media. Inoltre, il sostegno finanziario indiretto è passato attraverso le organizzazioni *no-profit* finanziate da Coca Cola (esempio *Global Energy Balance Network* che sarà trattato a breve), rendendo così il sostegno finanziario difficilmente identificabile. Stabilire collaborazioni con le ONG può anche facilitare l’accesso alle agende politiche globali. Ciò è stato illustrato⁹⁷ dalla partecipazione attiva di Coca Cola alla Tavola rotonda sulle *NCD*, convocata per discutere le raccomandazioni politiche per il lavoro dell’OMS sulle *NCD*. Diventando membro del Consiglio, Coca Cola ha potuto contribuire a queste raccomandazioni politiche attraverso la Tavola rotonda e ha avuto diritto a partecipare all’Assemblea mondiale della sanità e ad altri eventi di alto livello come parte della propria delegazione.

Coca Cola è esempio di pratiche di *issue framing*, non a caso, uno studio australiano⁹⁸ ha mostrato come la *Coca-Cola Company* e altre aziende inquadrino i dibattiti sull’obesità come se fossero prevalentemente legati agli individui e all’esercizio fisico. La campagna globale sull’obesità “*Coming Together*” di Coca Cola mirava a fronteggiare la crescente critica secondo cui le bevande zuccherate svolgono un ruolo centrale nel causare l’obesità. La risposta di Coca Cola è stata quella di insistere sul fatto che tutte le calorie contribuiscono all’obesità, indipendentemente dalla loro fonte alimentare. La campagna *Coming Together*⁹⁹ suggerisce che l’attività fisica è importante quanto il consumo di cibo per pareggiare l’equazione del bilancio energetico, e quindi attribuisce al consumatore l’onere di bilanciare l’assunzione e la spesa calorica. In questo modo, il tipo di alimento specifico, le bevande zuccherate, e il prodotto specifico, la Coca Cola, non sono al centro dell’attenzione del dibattito pubblico favorendo gli interessi della *company*. L’attenzione alle calorie è stata anche una strategia discorsiva di altre aziende alimentari e alleanze aziendali, come la *Healthy Weight*

⁹⁶ Atli Gunnarsson, J., Ruskin, G., Stuckler, D., & Steele, S. (2022). Big food and drink sponsorship of conferences and speakers: A case study of one multinational company’s influence over knowledge dissemination and professional engagement. *Public Health Nutrition*, 1-18. doi:10.1017/S1368980022002506.

⁹⁷ Moschetti CW, Taylor AL. Take me to your liter: politics, power and public- private partnerships with the sugar-sweetened beverage industry in the post-2015 development agenda. *Wash Int'l LJ* 2015;24:635.

⁹⁸ Mialon M, Swinburn B, Allender S, Sacks G. Systematic examination of publicly-available information reveals the diverse and extensive corporate political activity of the food industry in Australia. *BMC Public Health*. 2016;16:283.

⁹⁹ Si veda McCartney, M. (2014). Is Coca-Cola’s anti-obesity scheme the real thing? *BMJ*, 349, g4340; e Nestle, M. (2015). Soda politics: Taking on big soda (and winning). New York, NY: Oxford University Press.

*Commitment Foundation*¹⁰⁰ negli Stati Uniti, che si è impegnata a eliminare 1,5 trilioni di calorie dall'approvvigionamento alimentare. Questa impostazione della questione, volta non a ridurre il consumo calorico complessivo ma ad aumentare l'attività fisica, mira a distogliere l'attenzione dai tipi specifici di prodotti alimentari particolarmente calorici, in particolare le bibite zuccherate. Questo stesso messaggio, fondato sull'importanza dell'attività fisica rispetto alle diete, è stato promosso anche dal *Global Energy Balance Network (GEBN)* dell'Università del Colorado, un gruppo no-profit formato da scienziati della nutrizione che ha enfatizzato il ruolo dell'attività fisica rispetto al consumo di cibo. Nel 2015¹⁰¹, questo network è stato oggetto di polemiche, si è scoperto che aveva ricevuto 1,5 milioni di dollari di finanziamenti¹⁰² dalla Coca Cola, il che suggerisce che la Coca Cola sia stata coinvolta nella definizione della strategia e dello sviluppo del gruppo, piuttosto che essere un mero finanziatore indipendente. Tali strategie¹⁰³ possono integrare le tradizionali attività di lobbying, come il blocco delle tasse sulle bevande zuccherate (*SSB*: "Sugar-Sweetened Beverage"¹⁰⁴). Tra i principali finanziatori¹⁰⁵ dell'opposizione alle tasse sulle *SSB* figurano l'*American Beverage Association*, cioè le principali società di bibite, poi l'*American Grocer's Association* ed infine un gruppo più recente, *Americans Against Food Taxes*.

In aggiunta, sempre riguardo lo stretto rapporto Coca Cola-policy makers, si cita per esempio¹⁰⁶ come nel 2016, Barbara Bowman, direttrice della Divisione per la prevenzione delle malattie cardiache e dell'ictus dei CDC¹⁰⁷, si è dimessa dopo che sono state rese note le email tra lei e un ex dirigente della Coca Cola. Le email, ottenute da una richiesta di *Open Records Act* del Colorado all'Università del Colorado, hanno rivelato¹⁰⁸ che la Bowman aveva consigliato all'ex dirigente della Coca Cola e dell'associazione di settore come influenzare il direttore generale dell'Organizzazione mondiale della sanità al fine di frenare la promozione di tasse sulle bevande zuccherate. Invece Brenda Fitzgerald, nominata nel luglio 2017 a capo del CDC, era stata in precedenza commissario del Dipartimento di salute pubblica della Georgia dal 2011 al 2017, periodo durante il quale aveva accettato una donazione di 1 milione di dollari dalla Coca Cola per Georgia Shape, un'iniziativa contro l'obesità infantile.

¹⁰⁰ Healthy Weight Commitment Foundation. (2015). Working together to change the outlook of a generation: Five year anniversary report.

¹⁰¹ Huehnergath, N. (2015, November 24). Emails reveal how Coca-Cola shaped the anti-obesity Global Energy Balance Network. *Forbes*.

O'Connor, A. (2015, August 9). Coca-Cola funds scientists who shift blame for obesity away from bad diets. *New York Times*.

¹⁰² Brodwin E. Emails reveal Coke's role in a \$1.5-million research group that claims to combat obesity without changing people's diets. *UK Business Insider* (via Associated Press). November 24, 2015.

¹⁰³ Dilk A, Savaiano DA. Sugar price supports and taxation: a public health policy paradox. *Nutr. Today*. 2017;52(3):143-150.

¹⁰⁴ Le tasse sulle *SSB* sono un intervento strutturale di salute pubblica che mira a influenzare i comportamenti dei *policy recipients* in materia di salute.

¹⁰⁵ Kolodinsky, Jane & Reynolds, Travis & Baker, Daniel & Watts, Richard, 2015. "Regulatory Capture and Support for and Opposition to Controversial Food System Policy Issues: An Exploratory Analysis," 143rd Joint EAAE/AAEA Seminar, March 25-27, 2015, Naples, Italy 202700, European Association of Agricultural Economists.

¹⁰⁶ Waters R. Trump's pick to head CDC partnered with Coke, boosting agency's long standing ties to the soda giant. *Forbes*. July 10, 2017.

¹⁰⁷ *Centers for Disease Control and Prevention*

¹⁰⁸ Fang L. Trump's new CDC chief championed partnership with Coca-Cola to solve childhood obesity. *The Intercept*. July 8, 2017.

Kaplan S. New C.D.C. chief saw Coca-Cola as an ally in obesity fight. *New York Times*. July 22, 2017.

3.3 Il caso JBS S.A

Invece in Sud America, il più grande produttore di carne al mondo, JBS S.A¹⁰⁹ e il più grande esportatore di pollame al mondo, Brasil Foods/BRF (entrambi brasiliani), sono stati tra le 21 aziende coinvolte in uno scandalo di carne contaminata. Un breve excursus su JBS S.A in Italia, l'azienda controlla Rigamonti, storico salumificio nato nel 1913 e il più famoso marchio italiano di bresaola della Valtellina. Prodotto alimentare che sul mercato impazza da aver conosciuto un successo mondiale, perché magrissimo e facile da conservare e preparare. Purtroppo, però, la Valtellina da sola non riesce a produrre tanta bresaola per soddisfare la domanda mondiale. La bresaola della Valtellina è un prodotto I.G.P.¹¹⁰ e come da disciplinare all'articolo 2 si delinea come il prodotto deve essere elaborato nella tradizionale zona di produzione che comprende l'intero territorio della provincia di Sondrio, peccato che la materia prima venga dal Brasile.

Nel 2017, il Brasile¹¹¹ ha accusato gli esportatori di carne di aver corrotto 1.829 politici, regolatori e autorità di ispezione, ispettori corrotti per permettere di esportare carne avariata, e di aver avuto accesso ai computer dei regolatori statali per concedersi licenze di esportazione senza ispezioni. Il Brasile esporta carne per un valore di 12,6 miliardi di dollari in Paesi come Giappone, Cina, Canada, Cile, UE ed Egitto. Lo scandalo ha scatenato divieti temporanei sulla carne brasiliana da parte di alcuni importanti importatori, tra cui Cina, Unione Europea, Cile, Egitto, Arabia Saudita e Corea del Sud (ibidem). Il ministro dell'Agricoltura brasiliano ha attribuito la capacità di corruzione di JBS proprio alle sue dimensioni dominanti nel mercato brasiliano. Wesley Batista¹¹², uno dei due fratelli proprietari della JBS S.A, ha dichiarato davanti ai magistrati come avessero pagato tangenti per 250 milioni di euro a funzionari e politici.

JBS S.A gestisce¹¹³ più di 70 brand in 190 nazioni diverse, tra i suoi clienti ci sono anche le più grandi catene di fast food come McDonald's e Kentucky Fried Chicken. Le dimensioni di JBS S.A raggiungono tali misure grazie ad una strategia internazionale di M&A, infatti nel luglio 2007, JBS ha acquistato il produttore di carne bovina statunitense Swift & Co, all'epoca la terza azienda di trasformazione di carne bovina degli Stati Uniti. A febbraio e marzo 2008, JBS ha firmato accordi per l'acquisizione del quarto e del quinto produttore di carne bovina statunitense, rispettivamente National Beef Packing Company e Smithfield Beef Group. Queste acquisizioni pianificate sono state sottoposte alla consueta revisione normativa da parte della Divisione Antitrust del Dipartimento di Giustizia degli Stati Uniti (DOJ's "U.S. Department of Justice's"). Il 20 ottobre 2008¹¹⁴, il DOJ¹¹⁵ e 13 Stati hanno presentato una denuncia presso la Corte distrettuale degli Stati Uniti per bloccare l'acquisizione di National Beef Packing Company da parte di JBS, temendo che potesse contribuire

¹⁰⁹ JBS S.A. è la più grande azienda di lavorazione della carne al mondo, quotata in Borsa, produce carne di manzo, pollo e maiale lavorati in fabbrica e vende anche sottoprodotti della lavorazione.

¹¹⁰ Disciplinare 'Bresaola della Valtellina' IGP. [Disciplinare 'Bresaola della Valtellina' IGP.](#)

¹¹¹ Leahy, J., 2017. Meat crisis causes wider stink in Brazil's corporate sector. Financial Times, US edition, March 23, 2017.

¹¹² Brazil tycoon Wesley Batista held for 'insider trading', BBC News, 13 Sept. 2017.

¹¹³ <https://jbs.com.br/en/our-brands/>

¹¹⁴ U.S. District Court, Northern District of Illinois Eastern Division, complaint filed by the U.S. and 13 states vs. JBS S.A., Oct.20, 2008; DOJ press release, "Justice Department Files Lawsuit to Stop JBS S.A. from Acquiring National Beef Packing Co.," Oct. 20, 2008. See also John Wilke and Lauren Etter, "Brazilian Beef Purchase Is Challenged by the U.S.," Wall Street Journal, Oct. 20, 2008.

¹¹⁵ Letter to Thomas Barnett, Assistant Attorney General, DOJ, from 72 signatory organizations, regarding JBS Swift acquisition of National Beef and Smithfield Beef (March 25, 2008).

all'aumento dei prezzi al consumo e alla riduzione dei prezzi alla produzione. Lo stesso giorno il DOJ ha annunciato che non avrebbe contestato l'acquisizione di Smithfield Beef Group da parte di JBS. Alcuni membri del Congresso hanno applaudito pubblicamente l'azione legale del DOJ, mentre l'opinione dell'industria della carne statunitense è stata contrastante.

Inoltre, vi è da segnalare come la dimensione di questa *big corporation* non si ferma solo al mercato della carne ma anzi sta diversificando la sua direttrice di business, a livello *plant-based*, anche nel settore delle carni e proteine sintetiche. Ciò è dimostrato¹¹⁶ dall'acquisizione dell'azienda di carne vegetale Vivera per circa 341 milioni di euro. Vivera, che dal 1990 produce sostituti vegetali per hamburger, salsicce e carne macinata, vende i suoi prodotti in 25 Paesi europei e conta circa 400 dipendenti. L'azienda, con tre stabilimenti operativi e un centro di ricerca nei Paesi Bassi, vanta un fatturato annuo di circa 85 milioni di euro. Vivera è il terzo produttore europeo di alimenti a base vegetale. Questa strategia manageriale ha portato Jbs a detenere il 57% del mercato degli hamburger vegetali in Brasile.

Va fatto un breve *excursus* su come queste problematiche siano relazionate anche con la finanza, nonostante i parametri *ESG* siano sempre più presi in considerazione, anche a livello retail, e talvolta abilmente sponsorizzati dalle multinazionali, le quali perseverano nei loro interessi continuando ad avere linee di business non del tutto *environmental friendly*, incrementando sempre di più fenomeni di *greenwashing*. Le pratiche di investimento delle banche internazionali e dei gestori patrimoniali favoriscono indirettamente la deforestazione, poiché investono in aziende che svolgono attività distruttive per l'ambiente in ecosistemi sensibili. Le aziende coinvolte nella deforestazione per produrre materie prime sono in grado di assicurarsi finanziamenti a tassi commercialmente interessanti da parte di banche degli Stati Uniti d'America (USA), dell'Unione Europea (UE) e dell'Asia e questi finanziamenti mantengono la produzione attraverso la deforestazione come un'attività attraente e redditizia. Global Witness¹¹⁷ calcola che tra il 2013 e il 2019, le *companies* coinvolte nella deforestazione sono state sostenute con 44 miliardi di dollari da oltre 300 società di investimento, banche e fondi pensione in tutto il mondo. Sono stati individuati 9,3 miliardi di dollari detenuti dagli ETF in aziende legate alla deforestazione causata dall'agricoltura come proprio ad esempio JBS, Minerva, Marfrig, ecc. I primi dieci investitori¹¹⁸ in questi ETF includono nomi come Bank of Montreal, Bank of America, Morgan Stanley, BlackRock, Goldman Sachs, ecc.

Una riflessione dopo l'analisi della stretta relazione tra *company* e *policy makers* brasiliani è necessaria. Attualmente le agende mondiali parlano sempre più ripetutamente di futuro sostenibile e della necessità di cambiamenti immediati per risolvere questioni ambientali e di salute pubblica, le due questioni ovviamente strettamente connesse tra loro. La domanda è come possiamo apportare questi cambiamenti significativi se in fase di *policy making* il sistema è così marcio ed interconnesso?

¹¹⁶ Jbs will acquire the vegetable meat producer Vivera, European Food Agency, hef - 18477, Apr. 2021. Si veda anche il sito ufficiale di JBS S.A <https://jbs.com.br/en/marca/vivera-en/>

¹¹⁷ Global Witness. Money to Burn. More than 300 Banks and Investors Back Six of the World's Most Harmful Agribusinesses to the Tune of \$44bn; Global Witness: Washington, DC, USA, 2019.

¹¹⁸ Baldock, C.; McLuckie, M.; Mosnier, F.; Willis, J. Exchange-Traded Deforestation. 2020.

Bisogna ricordare come il Brasile, sia fondamentale in termini di sostenibilità mondiale, all'interno dei suoi confini ospita parte dei 6,7 milioni di kmq di foresta Amazzonica¹¹⁹, la quale assorbe da 150 a 200 miliardi di tonnellate di carbonio e rappresenta uno degli elementi fondamentali dell'equilibrio climatico del Pianeta. La speranza è, che lì dove c'è malafede e l'ipocrisia dei *policy makers*, si possa comunque colmare questo vuoto con politiche e cambiamenti comportamentali, magari con l'aiuto di *policy* di organizzazioni e governi più illuminati. Si potrebbe aprire la strada a modifiche sostanziali nei regimi alimentari mondiali, modificando le social norms negative per rendere duraturi i comportamenti più sostenibili e salutari.

Infine, si potrebbe pensare che in alcune nazioni la corruzione e la cattura del regolatore sia fisiologica, dovuta a dinamiche, diseguaglianze e problemi socioculturali ed economici. Una tale opinione in un mondo interconnesso e globalizzato risulterebbe errata, come dimostrato dal rapporto tra la delegazione italiana e l'OMS sulle politiche volte a ridurre le *noncommunicable diseases (NCDs)*. Ciò rende il tema estremamente importante per gli sviluppi futuri dell'umanità.

¹¹⁹ Amazzonia, WWF. [Amazzonia](#).

Capitolo 3

Biases e nudges

1. *Biases* che influiscono sulla scelta alimentare

In questo paragrafo, riprendendo ciò che è stato definito nel primo capitolo, si approfondiscono maggiormente i fattori che influenzano le scelte alimentari degli individui. Come già visto in precedenza, le abitudini alimentari sono influenzate da una serie di fattori, compresi fattori sociali e culturali. È quindi complesso apportare cambiamenti sostanziali e persistenti all'alimentazione. Un possibile ostacolo è rappresentato anche dagli *optimistic biases*, infatti le ricerche¹²⁰ indicano che gli individui tendono a credere di avere meno probabilità di subire eventi negativi e più probabilità di subire eventi positivi rispetto ai loro coetanei. Questo bias ha un impatto negativo sul comportamento di autoprotezione e sugli sforzi per promuovere comportamenti di riduzione del rischio alimentare. Di conseguenza¹²¹, se i singoli individui si considerano meno a rischio rispetto ad altri individui, allora potrebbero non essere influenzati dai messaggi divulgati dalle agenzie alla popolazione che sostengono la necessità di modificare il comportamento, ritenendo che tali messaggi siano rivolti solo ad altri. Questa barriera individuale ovviamente rende ancor più difficile il design da parte dei *policy makers* di specifici *behavioural interventions*, sempre con l'assunzione di base che l'intervento in materia alimentare del *policy maker* sia *welfare oriented*; assunzione non scontata dopo i casi analizzati nel secondo capitolo. Le motivazioni di fondo¹²², alla base degli *optimistic biases*, presuppongono che gli individui siano motivati a formulare giudizi di rischio che non inducano effetti negativi o minaccino l'autostima, e che quindi mantengano o promuovano il benessere psicologico dell'individuo. Giudizi sul rischio ottimisticamente distorti possono essere il risultato di un processo di "negazione difensiva" in cui gli individui cercano di evitare l'ansia che si proverebbe nell'ammettere una minaccia al benessere personale, ciò quindi impatta fortemente le decisioni e i comportamenti umani nella scelta degli alimenti da consumare. Invece, a livello cognitivo¹²³ l'"*optimistic bias*" sottolinea l'inadeguatezza delle capacità umane di elaborare le informazioni. Gli individui sono portati a elaborare le informazioni rilevanti per la valutazione del rischio in un modo che induce ad errori sistematici. La spiegazione egocentrica dell'ottimismo si basa sull'idea che spesso gli individui hanno difficoltà ad adottare la prospettiva degli altri, cioè quando pensano alle azioni che intraprendono per prevenire i danni, possono non chiedersi se anche i loro pari adottino o meno queste precauzioni. Questa inadeguatezza può portare l'individuo incline ad un regime alimentare non salutare, anche in caso di perfetta informazione sugli alimenti che si consumano abitualmente. Quindi l'interesse empirico¹²⁴ per l'eliminazione degli *optimistic biases* si basa sull'idea che la riduzione di tali *biases* incoraggerà i comportamenti di prevenzione

¹²⁰ Weinstein ND (1980) Unrealistic optimism about future life events. *Journal of Personality and Social Psychology* 39, 806–820. Miles, S., & Scaife, V. (2003). Optimistic bias and food. *Nutrition Research Reviews*, 16(1), 3-19. doi:10.1079/NRR200249.

¹²¹ Perloff LS & Fetzer BK (1986) Self-other judgements and perceived vulnerability to victimization. *Journal of Personality and Social Psychology* 50, 502–510.

¹²² Weinstein ND (1989) Optimistic biases about personal risks. *Science* 246, 1232–1233.

¹²³ Weinstein ND (1980) Unrealistic optimism about future life events. *Journal of Personality and Social Psychology* 39, 806–820.

¹²⁴ Weinstein ND & Lyon JE (1999) Mindset, optimistic bias about personal risk and health-protective behaviour. *British Journal of Health Psychology* 4, 289–300.

della salute e, di conseguenza, ridurrà le malattie o i pericoli per la salute, generando così un ciclo virtuoso migliorando la salute delle popolazioni, facendo così abbassare le spese a carico dei servizi sanitari nazionali dovuti a problematiche legate all'alimentazione. A livello globale, il risparmio annuale sarebbe di 970 miliardi¹²⁵ di dollari. Inoltre, si ridurrebbero le emissioni di gas serra nel caso di un consumo più sostenibile di alimenti con un'impronta ecologica minore.

In più, gli individui mostrano *self-favouring biases*¹²⁶, cioè attribuiscono eventi e progressi positivi al comportamento o alle azioni intraprese, mentre attribuiscono i risultati negativi a fattori esterni non legati al proprio carattere. Questi *biases* sono presenti in una serie di fattori e comportamenti di rischio tra cui: il consumo di carne rossa, il consumo di cibi grassi, il consumo elevato di dolci, il consumo di alcolici, l'aggiunta di burro agli alimenti, la quantità percepita di grassi e colesterolo nella dieta, e la percezione della salute. Per queste ragioni, le campagne di sensibilizzazione in tema di salute in campo alimentare potrebbero dover rendere gli individui più consapevoli¹²⁷ di ciò che mangiano, attraverso un meccanismo di feedback sulla dieta, oltre che meramente informarli sui rischi connessi all'assunzione di un determinato prodotto. Le campagne di promozione per la salute dovrebbero cercare di evitare di creare uno stereotipo di "persona a rischio", in quanto gli individui potrebbero confrontarsi con questi stereotipi e ritenere erroneamente che le indicazioni ed i consigli non siano adatti a loro.

Inoltre, nella valutazione dei consumi alimentari degli individui anche i *biases in perception* giocano un ruolo chiave, le persone credono inconsciamente ed erroneamente di non essere influenzate dall'effetto della dimensione¹²⁸ del piatto o della *bowl* da cui si mangia. In generale, le persone tendono a credere di essere consapevoli di quando sono sazie perché rispondono ai segnali ed impulsi interni. Tuttavia, è stato dimostrato¹²⁹ che le persone sono fortemente influenzate anche dai segnali visivi che sono presenti quando scelgono e consumano il cibo e che questi segnali interni hanno un'influenza ridotta quando l'ambiente suggerisce che è il momento opportuno¹³⁰ per consumare un pasto completo. Infatti¹³¹, le dimensioni del recipiente in cui è servito il pasto hanno un'influenza sostanziale, in quanto le persone che si servono da sole consumano quantità maggiori del pasto quando servite in una *bowl* grande rispetto ad una *bowl* di medie dimensioni. Tuttavia, secondo uno studio¹³², non è chiaro in tutti i casi su quale base vengano prese le decisioni sulle dimensioni delle porzioni nonostante l'importanza della quantità dell'alimento per la dieta dell'individuo.

¹²⁵ FAIRR (2017) The livestock levy: are regulators considering meat taxes?

¹²⁶ Weinstein ND (1984) Why it won't happen to me: Perceptions of risk factors and susceptibility. *Health Psychology* 3, 431–457.

¹²⁷ Raats M & Sparks P (1995) Unrealistic optimism about diet-related risks: Implications for interventions. *Proceedings of the Nutrition Society* 54, 737–745.

¹²⁸ Wansink B, Painter JE, North J. Bottomless bowls: why visual cues of portion size may influence intake. *Obes Res.* 2005;13:93-100.

¹²⁹ Vermeer WM, Steenhuis IHM, Leeuwis FH, et al. Portion size labeling and intended soft drink consumption: the impact of labeling format and size portfolio. *J Nutr Educ Behav.* 2010;42:422-426.

¹³⁰ Rozin P, Dow S, Moscovitch M, et al. What causes humans to begin and end a meal? A role for memory for what has been eaten, as evidenced by a study of multiple meal eating in amnesic patients. *Psychol Sci.* 1998;9:392-396.

¹³¹ Wansink B, van Ittersum K. The visual illusions of food: why plates, bowls, and spoons can bias consumption volume. *FASEB J.* 2006;20(suppl):A618.

¹³² Ellen van Kleef, Mitsuru Shimizu, Brian Wansink, Serving Bowl Selection Biases the Amount of Food Served, *Journal of Nutrition Education and Behavior*, Volume 44, Issue 1, 2012, Pages 66-70, ISSN 1499-4046.

Mangiare è un'attività sociale, come già spiegato nel primo capitolo, e le persone in genere si conformano alle norme sociali¹³³ su ciò che è appropriato mangiare. Potrebbe essere che ragioni più "sociali" inibiscano un individuo dal prendere troppo cibo da una singola *bowl* comune più piccola. Una *bowl* più piccola può ricordare inconsciamente all'individuo che il cibo deve essere condiviso con gli altri facendo sì che l'individuo non voglia dare l'impressione di prendere troppo, lasciando meno agli altri. Con una *bowl* di grandi dimensioni, può sembrare che si possa mangiare di più prima che si noti che la quantità della pietanza è diminuita notevolmente. Non a caso in una grande *bowl* contenente più porzione, potrebbe essere più difficile determinare il numero totale di porzioni disponibili per il consumo personale.

Inoltre, collegato all'eccessivo consumo e all'assunzione elevata di calorie, a livello comportamentale il modello¹³⁴ di regolazione degli effetti riguardo il *binge eating* suggerisce che, in certi casi, la perdita di controllo sull'alimentazione e sul consumo di cibo deriva dal tentativo di ridurre le emozioni negative distogliendo l'attenzione da uno stimolo astratto e avverso a uno stimolo concreto e gratificante, ciò fa sì che le abbuffate abbiano una funzione di *negative reinforcement*. Questo processo mentale crea un *attentional bias*¹³⁵ che può riflettere un aumento di attenzione agli stimoli con valori di ricompensa più elevati, in particolare in condizioni di stress personale ed emotivo. Nello specifico¹³⁶, si parla di *bias* attenzionale nei confronti del cibo quando un individuo alloca automaticamente la propria attenzione su segnali alimentari a discapito di quelli non alimentari. Pertanto, l'attenzione diretta a questi segnali può riflettere una maggiore attivazione del sistema di ricompensa, creando un *mental path* vizioso stress-cibo-ricompensa. Questo circolo vizioso si collega alla dinamica secondo la quale le persone tendono a favorire i benefici immediati rispetto a quelli differiti, un termine che viene definito *present-biased preferences*¹³⁷, e a confrontarsi con due sé interiori nel *decision making process*: un sé attuale e uno futuro. Si discute così della problematica dell'*intertemporal choice*.

Insieme alle preferenze orientate al presente, le persone spesso soccombono alla *planning fallacy*¹³⁸, cioè la tendenza a essere eccessivamente ottimisti su quanto saremo in grado di realizzare in futuro. L'individuo così può essere portato a pensare: "Posso mangiare *junk food* adesso perché farò esercizio fisico più tardi", ma spesso, quando arriva il momento, non facciamo nessun tipo di attività fisica. Si sottolinea come questo tipo di processo mentale, consumo di cibo spazzatura-attività fisica, è il risultato di politiche di lobbying da parte delle *Big Food Corporations*. Esempio ne è la strategia di Coca Cola, approfondita nel secondo capitolo, che

¹³³ P. Pliner, N. Mann Influence of social norms and palatability on amount consumed and food choice *Appetite*, 42 (2004), pp. 227-237.

¹³⁴ Heatherton, T. F., & Baumeister, R. F. (1991). Binge eating as escape from self awareness. *Psychological Bulletin*, 110(1), 86e108.

¹³⁵ Forestell, Lau, Gyurovski, Dickter, & Haque. (2012). Attentional biases to foods: the effects of caloric content on cognitive restraint. *Appetite*, 59, 748e754.

¹³⁶ Kakoschke N, Kemps E, Tiggemann M. Combined effects of cognitive bias for food cues and poor inhibitory control on unhealthy food intake. *Appetite*. 2015 Apr; 87:358-64. Epub 2015 Jan 12. PMID: 25592403.

¹³⁷ Frederick, S., Loewenstein, G., & O'Donoghue, T. (2002). Time discounting and time preference: A critical review. *Journal of Economic Literature*, 40, 351– 401.

¹³⁸ Buehler, R., Griffin, D., & Ross, M. (1994). Exploring the "planning fallacy": Why people underestimate their task completion times. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 366–381.

sfruttando il potere discorsivo ha trasmesso l'importanza di aumentare l'attività fisica rispetto al ridurre comunque a prescindere l'apporto calorico giornaliero dell'individuo.

Continuando l'analisi di *biases*, che interferiscono nella scelta degli alimenti, bisogna esaminare come le persone sono molto inclini ad attenersi alle opzioni di *default*, un fenomeno noto come *status quo bias*¹³⁹.

Gli psicologi e gli economisti comportamentali¹⁴⁰ hanno dimostrato che le persone sono altamente inclini ad attenersi alle opzioni predefinite anche quando sono disponibili opzioni migliori e a prescindere dall'ordine delle alternative. I default sono talvolta percepiti¹⁴¹ come una raccomandazione o una norma sociale approvata. Inoltre, come analizzato da Kahneman¹⁴², la psicologia sostiene che esistono due sistemi di elaborazione delle informazioni, cioè il sistema 1 ed il sistema 2. Il sistema 1 prende decisioni "rapide" che tendono a essere automatiche e guidate da associazioni ed emozioni. Al contrario, il sistema 2 è impegnato in ragionamenti lenti, deliberati e più razionali. Le decisioni alimentari vengono prese spesso, ripetutamente e con poca lungimiranza, tendono quindi a dipendere in larga misura dal Sistema 1, nella gran parte degli individui. Questa analisi ci porta a capire, come a livello comportamentale, sia ancor più complicato intervenire. Esternamente la scelta delle pietanze consumate viene considerata banale e ridondante, considerando la quantità di volte in cui l'individuo si trova di fronte alla scelta di consumo ma attraverso questa analisi si dimostra come la scelta sia influenzata da moltissimi fattori. Affrontare queste problematiche e apportare cambiamenti sostanziali e permanenti nelle abitudini alimentari degli individui, in un'ottica sostenibile e salutare, è la chiave per il futuro; la difficoltà sarà rendere i cambiamenti duraturi cercando di interferire con i *biases* analizzati e con le radicate *social norms* analizzate nel primo capitolo.

2. Green Nudges

Blumenthal-Barby e Burroughs¹⁴³ identificano sei principi che possono essere utilizzati per fare nudge: *default* (D); *ego and commitment* (EC); incentivi (I); messaggi e norme (MN); *priming* (P); *saliency and affect* (SA). Questi sei principi possono essere utilizzati anche in maniera combinata tra loro. In particolare, i *green nudges*¹⁴⁴ sono i nudges che mirano a promuovere comportamenti ecologicamente virtuosi, fanno sempre più parte del dibattito sulle politiche ambientali in molti Paesi. I *green nudges*¹⁴⁵ sono un'aggiunta agli strumenti

¹³⁹ Samuelson, W., & Zeckhauser, R. (1988). Status quo bias in decision making. *Journal of Risk and Uncertainty*, 1, 7–59.

¹⁴⁰ Johnson, E. J., & Goldstein, D. (2003). Do defaults save lives? *Science*, 302, 1338–1339.

<http://dx.doi.org/10.1126/science.1091721>.

Johnson, E. J., Shu, S. B., Dellaert, B. G. C., Fox, C., Goldstein, D. G., Häubl, G., Weber, E. U. (2012). Beyond nudges: Tools of a choice architecture. *Marketing Letters: A Journal of Research in Marketing*, 23, 487–504. <http://dx.doi.org/10.1007/s11002-012-9186-1>.

¹⁴¹ McKenzie, C. R. M., Liersch, M. J., & Finkelstein, S. R. (2006). Recommendations implicit in policy defaults. *Psychological Science*, 17, 414–420. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9280.2006.01721.x>.

¹⁴² Kahneman, D. (2013). *Thinking, fast and slow*. New York, NY: Farrar, Straus & Giroux.

Kahneman, D. (2003). Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics. *The American Economic Review*, 93, 1449–1475. <http://dx.doi.org/10.1257/000282803322655392>.

¹⁴³ Blumenthal-Barby JS, Burroughs H. Seeking better health care outcomes: the ethics of using the "nudge". *Am J Bioeth.* 2012;12(2):1-10. doi: 10.1080/15265161.2011.634481. PMID: 22304506.

¹⁴⁴ Christian Schubert, Green nudges: Do they work? Are they ethical? *Ecological Economics*, Volume 132, 2017, Pages 329-342, ISSN 0921-8009.

¹⁴⁵ Fredrik Carlsson, Christina Gravert, Olof Johansson-Stenman, and Verena Kurz. The Use of Green Nudges as an Environmental Policy Instrument; *Review of Environmental Economics and Policy* 2021 15:2, 216-237.

dei *policy makers* in campo ambientale. I *green nudges* si differenziano dai *self-focused nudges* non per il tipo di intervento (cioè, come cambiano il comportamento dell'individuo), ma per il motivo per cui sono stati adottati. In particolare, i nudge incentrati su sé stessi cercano di migliorare il benessere dell'individuo correggendo un problema comportamentale (come le internalità o la razionalità limitata), mentre i green nudges cercano di ridurre un'esternalità ambientale negativa, che è un problema economico comune globalizzato.

2.1 Default

Analizzando i principi, le strategie di *default*, favoriscono un comportamento che incoraggi il “seguire il flusso” delle opzioni preimpostate, le opzioni di menu preimpostati possono spingere i consumatori a ridurre il consumo di carne e sembrano funzionare principalmente attraverso i meccanismi sottostanti di *endorsement* ed *effort*, cioè quando il default è percepito come l'opzione raccomandata o socialmente attesa o come la decisione più facile da prendere. L'effetto *default*¹⁴⁶ si riferisce alla tendenza delle persone a seguire un'alternativa preimpostata da qualcun altro, anche quando il costo della propria scelta autonoma sarebbe molto basso. Gli individui si trovano ad affrontare molte scelte alimentari ogni giorno e tendono a basare queste decisioni meno sulla lunga elaborazione delle informazioni e sulla lunga elaborazione cognitiva, ma seguono le loro abitudini, si affidano a semplici euristiche e prendono decisioni alimentari in modo piuttosto automatico, veloce e in parte inconsapevole. L'*endowment* suggerisce che l'opzione preimpostata stabilisce un “entitlement” istantaneo, portando gli individui a utilizzare il default come punto di riferimento per ulteriori considerazioni. Ciò si ricollega al bias umano dell'avversione alle perdite, vale a dire che gli individui sono più colpiti dalle perdite che da guadagni analoghi. In questo caso, il consumatore giudica la rinuncia al default come una perdita rispetto all'opzione predefinita.

Nello studio di Gravert e Kurz¹⁴⁷, il menu di un ristorante è stato riorganizzato presentando il piatto vegetariano per primo, seguito poi da un'opzione di pesce e dall'indicazione che un'altra opzione di carne era disponibile su richiesta. I risultati mostrano che l'opzione predefinita ha ridotto la percentuale di scelte di piatti a base di carne (incluso il pesce) dal 96,6% nella condizione di menù a base di carne all'85% nella condizione di menù vegetariano, riducendo significativamente il consumo di carne.

La combinazione *default-salience and affect*, di Campbell-Arvai et al.¹⁴⁸, ha suggerito inoltre che, collocando le scelte alimentari meno sostenibili nella parte bassa del menù, i menù predefiniti aumentano la probabilità che i consumatori scelgano un piatto senza carne. In più, l'*appeal* e la visibilità dei piatti a base vegetale del menù ha avuto un'influenza significativa sulla scelta alimentare, consentendo di prevedere la scelta. Invece, le informazioni aggiuntive sono meno efficaci nel motivare il cambiamento di comportamento su scala

¹⁴⁶ Johnson, E., and D. Goldstein. 2003. Do defaults save lives? *Science* 302 (5649): 1338–39.

¹⁴⁷ Gravert, C., Kurz, V., 2019. Nudging `a la carte: A field experiment on climate-friendly food choice. *Behav Public Policy* 1–18. <https://doi.org/10.1017/bpp.2019.11>.

¹⁴⁸ Campbell-Arvai, V., Arvai, J. and Kalof, L., 2014. Motivating sustainable food choices: the role of nudges, value orientation, and information provision. *Environment and Behavior*, 46(4), pp.453–475.

individuale e nelle scelte in tempo reale a causa di fattori immediati o intuitivi che dominano le decisioni, soprattutto quando la pressione del tempo e le distrazioni cospirano per impedire la deliberazione personale.

2.2 Priming

Tuttavia, anche la combinazione *default-priming*¹⁴⁹ è un incentivo efficace per promuovere e incoraggiare i consumatori a modificare il loro comportamento verso pratiche più sostenibili. I *priming nudges*¹⁵⁰ si basano sul principio che le azioni delle persone sono influenzate da stimoli subconsci che possono essere utilizzati dagli architetti delle scelte come fattori di innesco per stimolare comportamenti specifici. Kahneman¹⁵¹ descrive gli effetti del *priming*, in cui “le evidenze si accumulano gradualmente e l’interpretazione è modellata dall’emozione legata alla prima impressione”. Il *priming* funziona offrendo spunti semplici e apparentemente irrilevanti che “innescano” le persone verso l’adozione di determinati atteggiamenti, credenze e/o stati emotivi o comportamenti. Ad esempio¹⁵², aumentare la visibilità dei piatti vegetariani nei menù dei ristoranti aumenta la probabilità che i consumatori scelgano queste opzioni al posto dei piatti a base di carne.

2.3 Ego, messaggi e norme

Inoltre, i *nudges* possono avvalersi degli impegni e dei principi dell’ego (“EC”). Questi ultimi si basano sull’evidenza che gli individui cercano di essere coerenti con i loro impegni pubblici nel modo in cui si comportano e agiscono in modo da sentirsi meglio con sé stessi. Questi strumenti sono applicati in particolare con l’obiettivo di promuovere risultati positivi per la salute. Esempi¹⁵³ piuttosto popolari sono rappresentati dai siti web¹⁵⁴ che consentono agli utenti di impegnarsi a raggiungere determinati obiettivi, come perdere peso o smettere di fumare.

Per quanto concerne il *nudging* tramite messaggi e norme (“MN”), le etichette alimentari sono un metodo comune per applicare l’influenza normativa ingiuntiva, con la quale si trasmette l’adeguatezza sociale di un prodotto, ad esempio etichettando il prodotto come “equo e solidale” o “sostenibile”. È stato dimostrato¹⁵⁵ che le etichette dei prodotti alimentari sostenibili influenzano i giudizi sul gusto e sulla salute, nonché la

¹⁴⁹ Vandenbroele, J., Slabbinck, H., Van Kerckhove, A. and Vermeir, I., 2018. Curbing portion size effects by adding smaller portions at the point of purchase. *Food Quality and Preference*, 64, pp.82–87.

Van Kleef, E., Otten, K. and Van Trijp, H., 2012. Healthy snacks at the checkout counter: a lab and field study on the impact of shelf arrangement and assortment structure on consumer choices. *BMC Public Health*, 12.

¹⁵⁰ J.S. Blumenthal-Barby, H. Burroughs, Seeking better health care outcomes: The ethics of using the “nudge”. *The American Journal of Bioethics*, 12 (2) (2012), pp. 1-10. <https://doi.org/10.1080/15265161.2011.634481>.

¹⁵¹ Kahneman D. *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus and Giroux; 2012.

¹⁵² Linda Bacon, Dario Krpan, (Not) Eating for the environment: The impact of restaurant menu design on vegetarian food choice, *Appetite*, Volume 125, 2018, Pages 190-200, ISSN 0195-6663, <https://doi.org/10.1016/j.appet.2018.02.006>.

¹⁵³ J.S. Blumenthal-Barby, H. Burroughs, Seeking better health care outcomes: The ethics of using the “nudge.” *The American Journal of Bioethics*, 12 (2) (2012), pp. 1-10.

¹⁵⁴ Per esempio si veda: <https://www.stickk.com/>.

¹⁵⁵ Wiedmann, K. P., Hennigs, N., Behrens, S. H., & Klarmann, C. (2014). Tasting green: An experimental design for investigating consumer perception of organic wine. *British Food Journal*, 116, 197–211.

disponibilità a pagare per un prodotto. Questi effetti sembrano tuttavia dipendere dagli atteggiamenti¹⁵⁶ dei consumatori e dalla comprensione¹⁵⁷ soggettiva delle etichette. L'adesione alle norme ingiuntive dipende anche dall'attuale livello di autoregolazione¹⁵⁸ dell'individuo e dall'identità sociale¹⁵⁹ del decisore, se una persona si identifica fortemente con un determinato comportamento ciò comporta una norma personale (ingiuntiva). Inoltre, gli studi indicano che l'influenza normativa¹⁶⁰ ha un impatto minore sul comportamento. Questi fattori di moderazione possono spiegare perché l'influenza normativa ingiuntiva¹⁶¹ che utilizza le etichette ha spesso un'influenza minima o nulla sulle scelte alimentari dei consumatori.

A differenza delle norme ingiuntive, le norme descrittive¹⁶² sono legate a obiettivi più immediati e intrapersonali e al basso sforzo cognitivo e alle sensazioni di pancia di chi prende le decisioni. Le ricerche dimostrano che le norme descrittive sono generalmente più efficaci¹⁶³ di quelle ingiuntive nell'indirizzare le alternative alimentari, in particolare¹⁶⁴ quando si promuovono alimenti sostenibili, rispetto a quando si minacciano le opzioni non sostenibili.

3.3 Dark Nudges, Intelligenza artificiale e big data nei processi decisionali di acquisto dei consumatori.

Dopo aver delineato i sei principi che possono essere utilizzati per spingere l'individuo a prendere una determinata decisione si analizza la potenza, il ruolo e lo sfruttamento dei big data e dell'intelligenza artificiale nel plasmare le abitudini di consumo degli individui. I rapidi cambiamenti tecnologici, come l'avvento dell'IoT¹⁶⁵, la generazione associata di Big Data¹⁶⁶, e i progressi dell'intelligenza artificiale, giorno dopo giorno hanno fornito alle *Big Food Companies* l'opportunità di influenzare il comportamento dei consumatori

¹⁵⁶ Poelman, A., Mojet, J., Lyon, D., & Sefa-Dedeh, S. (2008). The influence of information about organic production and fair trade on preferences for and perception of pineapple. *Food Quality and Preference*, 19(1), 114–121. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2007.07.005>.

¹⁵⁷ Samant, S. S., & Seo, H. S. (2016a). Effects of label understanding level on consumers' visual attention toward sustainability and process-related label claims found on chicken meat products. *Food Quality and Preference*, 50, 48–56. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2016.01.002>.

¹⁵⁸ Jacobson, R. P., Mortensen, C. R., Jacobson, K. J., & Cialdini, R. B. (2015). Self-control moderates the effectiveness of influence attempts highlighting injunctive social norms. *Social Psychological and Personality Science*, 6(6), 718–726. <https://doi.org/10.1177/1948550615578463>.

¹⁵⁹ Terry, D. J., Hogg, M. A., & White, K. M. (1999). The theory of planned behaviour: Self-identity, social identity and group norms. *British Journal of Social Psychology*, 38(3), 225–244. <https://doi.org/10.1348/014466699164149>.

¹⁶⁰ Schultz, P. W., Messina, A., Tronu, G., Limas, E. F., Gupta, R., & Estrada, M. (2016). Personalized normative feedback and the moderating role of personal norms: A field experiment to reduce residential water consumption. *Environment and Behavior*, 48(5), 686–710. <https://doi.org/10.1177/0013916514553835>.

¹⁶¹ Vasiljevic, M., Pechey, R., & Marteau, T. M. (2015). Making food labels social: The impact of colour of nutritional labels and injunctive norms on perceptions and choice of snack foods. *Appetite*, 91, 56–63. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.03.034>.

¹⁶² Jacobson, R. P., Mortensen, C. R., & Cialdini, R. B. (2011). Bodies obliged and unbound: Differentiated response tendencies for injunctive and descriptive social norms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100(3), 433–448. <https://doi.org/10.1037/a0021470>.

¹⁶³ Robinson, E., Thomas, J., Aveyard, P., & Higgs, S. (2014). What everyone else is eating: A systematic review and meta-analysis of the effect of informational eating norms on eating behavior. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114(3), 414–429. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2013.11.009>.

¹⁶⁴ Melnyk, V., van Herpen, E., Fischer, A. R. H., & van Trijp, H. C. M. (2013). Regulatory fit effects for injunctive versus descriptive social norms: Evidence from the promotion of sustainable products. *Marketing Letters: A Journal of Research in Marketing*, 24(2), 191–203. <https://doi.org/10.1007/s11002-013-9234-5>.

¹⁶⁵ Internet-of-Things

¹⁶⁶ Big data è un termine utilizzato per i dati che possono essere caratterizzati da 4 V: volume, velocità, varietà e veridicità. Abbasi A., Sarker S., & Chiang R. H. (2016). Big data research in information systems: Toward an inclusive research agenda. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(2), 3.

in modo più intelligente e coinvolgente. Per avere un'idea della quantità di dati creati si segnala come, il tasso di crescita dei dati generati nel mondo è stato esponenziale, ogni anno generiamo più dati a livello globale di quanti ne siano stati creati nei cinquemila¹⁶⁷ anni precedenti.

I nudge, quindi, possono anche essere usati per sfruttare i *bias* cognitivi per promuovere il consumo di prodotti dannosi, tramite l'utilizzo appunto di "dark nudges"¹⁶⁸. Inoltre, le *companies* utilizzano l'intelligenza artificiale e altre tecnologie emergenti per apportare modifiche più rapide, mirate e guidate dai dati alle loro gamme e linee di prodotti. Infatti, l'ascolto sociale¹⁶⁹ ha permesso ai feedback dei consumatori di raggiungere le aziende "istantaneamente" e ha rappresenta una svolta per individuare le esigenze dei consumatori a livello locale e regionale. Anche Coca-Cola¹⁷⁰ ha utilizzato i dati di vendita in tempo reale per monitorare le combinazioni di sapori e aromi più consumati, che poi ha, a sua volta, utilizzato per innovare il lancio di nuovi prodotti. Inoltre, la combinazione con una comprensione molto più guidata dai database dei dati demografici e dei tipi di consumatori in un determinato punto vendita consente di fare assortimenti di punti vendita molto, molto più precisi¹⁷¹. Coca-Cola¹⁷² ha poi descritto un sistema di segnaletica digitale basato su tecnologia cloud che permette ai ristoranti di aggiornare i loro menù in base ai dati di vendita in tempo reale, manipolando così la posizione dei prodotti sui tabelloni dei menu in base alle caratteristiche dei singoli clienti. Dopo questi brevi esempi è chiaro come le *Big Food Companies* stiano utilizzando un'ampia gamma di IA e altre tecnologie emergenti per favorire l'uso¹⁷³ di *dark nudges* che modificano la disponibilità, la posizione, la funzionalità e la presentazione di prodotti e oggetti. I nudge che alterano questi aspetti hanno il potenziale di aumentare la selezione e il consumo sfruttando una serie di bias cognitivi¹⁷⁴, come il *salience bias* e il principio del minimo sforzo. La potenza nell'applicazione e nell'uso dell'intelligenza artificiale nei dark nudges identificati permette molta più personalizzazione e coinvolgimento rispetto ai dark nudges tradizionali non guidati dall'intelligenza artificiale. Non a caso, i nudges guidati da Big Data sono stati definiti "ipernudges"¹⁷⁵ per la loro capacità di creare un ambiente di scelta altamente personalizzato e per la loro alta influenza sul *behaviour* umano. Inoltre, alcuni *dark nudges* e *sludge* si basano e fanno leva sul potere delle influenze sociali. La *social norming*¹⁷⁶, ad esempio, consiste nel promuovere un comportamento dicendo al lettore o al consumatore cosa fa la maggior parte delle altre persone, o correggendo le idee sbagliate su ciò che fanno gli altri.

¹⁶⁷ R. Harris, 2016. More data will be created in 2017 than the previous 5,000 years of humanity.

¹⁶⁸ Petticrew M, Maani N, Pettigrew L et al. (2020) Dark nudges and sludge in big alcohol: behavioral economics, cognitive biases, and alcohol industry corporate social responsibility. *Milbank Q* 98, 1290–1328.

¹⁶⁹ Danone (2018) How Social Listening Changed What's in your Breakfast Bowl. <https://www.danone.com/stories/articles-list/social-listening-and-the-rise-of-custom-breakfast.html>.

¹⁷⁰ The Coca-Cola Company (2019) Coca-Cola Freestyle Crowdsources Creative Drink Mixes, Rewards Fan with \$10 000 Grand Prize. <https://www.coca-colacompany.com/news/coca-cola-freestyle-crowdsources-drink-mixes>.

¹⁷¹ PepsiCo (2020) Edited transcript PEP - PepsiCo Inc at Consumer Analyst Group of New York Conference. https://www.pepsico.com/docs/album/investors/pep-usq_transcript_2020-02-20_wm6obg87w0cbb2ct.pdf.

¹⁷² The Coca-Cola Company (2018) How digital Technology and Big Data can Accelerate Coke North America's Innovation Strategy. <https://www.coca-colacompany.com/news/tech-and-big-data-accelerate-innovation-strategy>.

¹⁷³ Ensaff H (2021) A nudge in the right direction: the role of food choice architecture in changing populations' diets. *Proc Nutr Soc* 80, 195–206.

¹⁷⁴ Hollands GJ, Carter P, Anwer S et al. (2019) Altering the availability or proximity of food, alcohol, and tobacco products to change their selection and consumption. *Cochrane Database Syst Rev* 9.

¹⁷⁵ Yeung K (2017) 'Hypernudge': big Data as a mode of regulation by design. *Inf Commun Soc* 20, 118–136.

¹⁷⁶ Bonell C, McKee M, Fletcher A, Wilkinson P, Haines A. One nudge forward, two steps back. *Br Med J*. 2011; 342: d401.

3.4 Relazione tra *food marketing* e *noncommunicable diseases*.

Dopo aver analizzato come i dati lasciati in rete influiscono sulle scelte di consumo, si può approfondire come i dati vengono anche sfruttati dalle *Big Food Companies* per influenzare le scelte alimentari dei giovani sin dai primi anni di età e non.

Nell'elaborato è stato esposto come globalmente le *noncommunicable diseases* influiscono sulla mortalità globale e come sono sempre più al centro del dibattito sociopolitico. A livello globale, la percentuale di giovani, nella fascia di età compresa tra i 5 ed i 19 anni, in sovrappeso e obesità è aumentata drasticamente passando dal 4% nel 1975 al 18% nel 2016¹⁷⁷. È quindi importante approfondire il discorso poiché l'esposizione al marketing di cibi e bevande non salutari è un fattore di rischio ampiamente riconosciuto per lo sviluppo dell'obesità infantile e delle *NCD*. L'obesità è un fattore di rischio comportamentale modificabile per evitare malattie non trasmissibili a lungo termine, come le malattie cardiovascolari e alcuni tipi di cancro¹⁷⁸; pertanto, un intervento precoce sin dai primi anni di età è fondamentale.

Secondo i determinanti commerciali della salute, le multinazionali del settore alimentare intraprendono una serie di azioni per aumentare la loro copertura di mercato e la domanda di prodotti ultra-lavorati, nel tentativo di stabilizzare e aumentare i profitti commerciali (Wells et al.¹⁷⁹, 2021). Le imprese del settore alimentare e delle bevande utilizzano una serie di contesti e mezzi di comunicazione diversi per commercializzare i loro prodotti. Il *food marketing* prevede l'uso di numerose tecniche e strategie di persuasione per influenzare gli atteggiamenti, le preferenze e i consumi alimentari dei bambini. In particolare, il marketing *outdoor* o *out-of-home* è unico in quanto altamente visibile e, nella maggior parte dei casi, non può essere evitato mentre le persone svolgono la loro vita quotidiana. Il marketing *outdoor* comprende la pubblicità su cartelloni statici, cartelloni digitali e manifesti, oltre che negli stadi sportivi, nei trasporti pubblici e nelle aree di attesa dei trasporti pubblici, che spesso sono di proprietà dello Stato. Il marketing di alimenti non salutari su beni pubblici è in diretto conflitto¹⁸⁰ con gli imperativi di salute pubblica dei governi.

Nello specifico, i bambini sono particolarmente suscettibili ai messaggi persuasivi utilizzati nelle campagne di marketing, poiché il loro sviluppo cognitivo, cioè la capacità di riconoscere l'intento di vendita e di persuasione delle comunicazioni di marketing, è relativamente limitato. Quindi l'esposizione prolungata e ripetuta al marketing di prodotti alimentari influenza¹⁸¹ i pensieri e i comportamenti dei bambini, in particolare

¹⁷⁷ Abarca-Gómez L., Abdeen Z.A., Hamid Z.A., Abu-Rmeileh N.M., Acosta-Cazares B., Acuin C., Adams R.J., Aekplakorn W., Afsana K., Aguilar-Salinas C.A., et al. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: A pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *Lancet*. 2017;390:2627–2642.

¹⁷⁸ World Health Organization. *Noncommunicable Diseases: Progress Monitor 2017*. World Health Organization; Geneva, Switzerland: 2017. Report No.: 9241513020.

World Health Organization. *Obesity and Overweight*. World Health Organization; Geneva, Switzerland: Nov 6, 2018.

¹⁷⁹ J.C.K. Wells, A.A. Marphatia, G. Amable, M. Siervo, H. Friis, J.J. Miranda, et al. The future of human malnutrition: Rebalancing agency for better nutritional health, *Globalization and Health*, 17 (1) (2021), p. 119.

¹⁸⁰ Chronic Disease Prevention Directorate. *Western Australian Health Promotion Strategic Framework 2017-2021*. 2017.

World Health Organization. *Set of recommendations on the marketing of foods and non-alcoholic beverages to children*. 2010.

¹⁸¹ Obesity Policy Coalition and The Global Obesity Centre. *Tipping the Scales: Australian Obesity Prevention Consensus*. Obesity Policy Coalition and The Global Obesity Centre; Melbourne, Australia: 2017.

World Health Organization. *Report on the Commission on Ending Childhood Obesity*. World Health Organization; Geneva, Switzerland: 2016.

i loro atteggiamenti, le loro preferenze e il loro consumo di prodotti non salutari. Questi fattori¹⁸² sono componenti chiave di una serie di effetti a cascata che partono dal marketing e che possono portare fino al sovrappeso infantile e ad una forte influenza sulle scelte di consumo. Le strategie di marketing mirano a influenzare i pensieri e i comportamenti dei bambini attraverso la memoria implicita ed esplicita; pertanto, alcuni messaggi vengono riconosciuti consapevolmente al momento dell'elaborazione, mentre altri vengono elaborati automaticamente senza consapevolezza. Nello specifico, la prima infanzia, fino ai 5 anni, è la fase iniziale in cui i bambini sono in grado di riconoscere i messaggi di marketing solo dalle loro caratteristiche percettive, hanno una capacità limitata di elaborare le informazioni di questi messaggi e hanno una capacità limitata di assumere il punto di vista degli altri. La fase successiva è quella della media infanzia, dai 6 ai 9 anni, in cui i bambini diventano sempre più capaci di sviluppare una prospettiva e di elaborare le informazioni dei messaggi commerciali e di sviluppare una comprensione di base delle intenzioni di vendita dei pubblicitari. Nella tarda infanzia¹⁸³, tra i 10 ed i 12 anni, i bambini sono in grado di sviluppare un ragionamento astratto, di elaborare e conservare informazioni complesse e di comprendere che gli altri possono non condividere lo stesso punto di vista. A quest'età i bambini iniziano a comprendere le tattiche utilizzate dagli esperti di marketing per modificare i loro atteggiamenti e comportamenti. A partire dai 12 anni¹⁸⁴ si sviluppa una crescente capacità di elaborare le informazioni contenute nei messaggi e una sempre più sofisticata comprensione delle motivazioni e dei bias informativi dei pubblicitari. Per di più, attualmente le pubblicità si sono sempre più spostate in rete e ciò che si sa sul marketing degli attuali media è che spesso sono qualitativamente diversi dalle pubblicità tradizionali. Invece di ricevere messaggi passivamente, le pubblicità online coinvolgono attivamente i bambini attraverso piattaforme di *advergaming*¹⁸⁵, cioè giochi con contenuti di marca, e/o attraverso la sollecitazione a diventare testimonial del marchio, ad esempio incoraggiando i bambini a contattare gli amici per un prodotto. Queste pratiche sono particolarmente problematiche perché è dimostrato che i bambini hanno più difficoltà¹⁸⁶ a capire che sono commercializzati in questi contesti. Tuttavia, nonostante le frequenti critiche, il *food marketing* rivolto ai bambini può potenzialmente promuovere anche comportamenti positivi. L'efficacia del social marketing¹⁸⁷ conferma che le stesse tecniche utilizzate per vendere prodotti commerciali possono indurre atteggiamenti, idee e comportamenti positivi. Una recente

Boyland E.J., Nolan S., Kelly B., Tudur-Smith C., Jones A., Halford J.C., Robinson E. Advertising as a cue to consume: A systematic review and meta-analysis of the effects of acute exposure to unhealthy food and nonalcoholic beverage advertising on intake in children and adults. *Am. J. Clin. Nutr.* 2016; 103:519–533.

¹⁸² Kelly B., King M.L., Chapman M.K., Boyland E., Bauman A.E., Baur L.A. A Hierarchy of Unhealthy Food Promotion Effects: Identifying Methodological Approaches and Knowledge Gaps. *Am. J. Public Health.* 2015;105: e86–e95.

¹⁸³ Children's understanding of advertisers' persuasive tactics, E. Rozendaal, M. Buijzen and P. Valkenburg *International Journal of Advertising*, 30 (2011), pp. 329-350.

¹⁸⁴ Advertising recognition and recall by age. Including teens, J.S. Dubow, *Journal of Advertising Research*, 35 (5) (1995), pp. 55-60.

¹⁸⁵ Culp J, Bell RA, Cassady D. Characteristics of food industry web sites and “advergames” targeting children. *J Nutr Educ Behav.* 2010; 42 (3):197–201.

Dahl S, Eagle L, Carlos B. Analyzing advergames: active diversions or deception. An exploratory study of online advergames content. *Young Consum.* 2009; 10 (1):46–59.

¹⁸⁶ Owen L, Lewis C, Auty S, Buijzen M. Is children's understanding of non-traditional advertising comparable to their understanding of television advertising? *J Public Policy Mark.* 2012; 32 (2):195–206.

¹⁸⁷ McGinnis JM, Gootman J, Kraak VI; Institute of Medicine. *Food Marketing to Children and Youth: Threat or Opportunity?* Washington, DC: The National Academies Press; 2006.

analisi¹⁸⁸ della ricerca sull'uso dei personaggi dei cartoni animati nel marketing alimentare indirizzato ai bambini ha riconosciuto che, sebbene siano particolarmente efficaci nel promuovere cibi non salutari (si rimanda al paragrafo 3.1 del Capitolo 2, Legge cilena), i personaggi dei cartoni possono incoraggiare anche il consumo di frutta e verdura, inducendo quindi i bambini ad abitudini alimentari più salutari.

In aggiunta, si è andati oltre, non solo le età diverse influenzano in maniera non omogenea i comportamenti alimentari ma anche fattori culturali ed etnici giocano un ruolo importante. Le popolazioni a basso reddito e le minoranze etniche e razziali sono bersagliate in modo sproporzionato¹⁸⁹ dal marketing di alimenti non salutari, il che può aggravare le disparità nella qualità della nutrizione e nelle malattie croniche legate all'alimentazione, ampliando sempre di più il divario socioeconomico delle comunità. Le minoranze e i poveri sono chiaramente svantaggiati quando si tratta di adottare abitudini alimentari più sane. I grassi, i dolci e gli alimenti ultra-processati costano meno, mentre molti alimenti più sani costano di più ed essi sono accessibili e disponibili più limitatamente. Gli Stati Uniti sono lo specchio di queste disuguaglianze. I tassi di obesità e di diabete di tipo 2 negli Stati Uniti¹⁹⁰ seguono un andamento socioeconomico, con i tassi più alti osservati tra le minoranze razziali/etiche ed i poveri. A livello individuale, i tassi di obesità sono legati al basso reddito, alla bassa istruzione, allo status di minoranza e a una maggiore incidenza di povertà. A livello territoriale¹⁹¹, i tassi di obesità sono più elevati nei quartieri, nei distretti legislativi e negli Stati a basso reddito. Gli sviluppi nell'agricoltura e nella tecnologia alimentare hanno reso accessibili al consumatore alimenti ad alta densità energetica a un costo molto basso. La relazione¹⁹² è inversa tra la densità energetica nutrizionale (kcal/g) degli alimenti e il costo (US\$/1.000kcal). Il costo dei prodotti freschi è circa dieci volte superiore a quello degli oli e degli zuccheri vegetali.

Infine, le lobby politiche e le argomentazioni contrarie alla regolamentazione da parte delle industrie alimentari, dei mass media e della pubblicità sono state costantemente identificate come sfide chiave per l'adozione e l'implementazione di regolamenti volti a limitare la pubblicità di alimenti non salutari. Le lobby e l'opposizione dell'industria sono riconosciute come uno dei principali ostacoli alle politiche nutrizionali¹⁹³. Queste barriere, derivanti dal potere economico, politico e sociale delle *Big Food Companies*, fanno sì che l'implementazione di politiche comportamentali da parte dei *policy makers*, per la riduzione del consumo di alimenti ultra-processati, sia sempre poco considerata ed implementata.

¹⁸⁸ Kraak VI, Story M. Influence of food companies' brand mascots and entertainment companies' cartoon media characters on children's diet and health: a systematic review and research needs. *Obes Rev.* 2015;16(2):107–126.

¹⁸⁹ Hales C.M., Carroll M.D., Fryar C.D., Ogden C.L. Prevalence of obesity and severe obesity among adults: United States, 2017–2018. NCHS Data Brief 2020. <https://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db360-h.pdf>.

¹⁹⁰ Lantz PM House JS Lepkowski JM Williams DR Mero RP Chen J. Socioeconomic factors, health behaviors, and mortality: results from a nationally representative prospective study of US adults. *JAMA.* 1998; 279:1703–1708.

¹⁹¹ California Center for Public Health Advocacy. *An Epidemic: Overweight and Unfit Children in California Assembly Districts*. Davis, CA: California Center for Public Health Advocacy; 2002.

¹⁹² Monsivais P Drewnowski A. The rising cost of low-energy-density foods. *J Am Diet Assoc.* 2007; 107: 2071–2076.

¹⁹³ Watson WL, Martin J. Countering commercial interests: building advocacy campaigns to protect children from food marketing. *Public Health Res Pract.* 2019;29(3): e2931923.

Conclusione

L'elaborato analizza problematiche fondamentali per il futuro imminente della popolazione mondiale. È evidente come la scelta degli alimenti da consumare, che sembra banale e quotidiana, abbia un impatto fortissimo a livello mondiale sulla salute e sulla sostenibilità nonché sull'economia.

In più, considerando la crescita della popolazione mondiale sarebbe doveroso intraprendere politiche pubbliche lungimiranti a livello mondiale per salvaguardare il pianeta e la biodiversità.

Come, invece, analizzato l'influenza delle *corporations* e dei *policy makers* plasma le abitudini alimentari non sempre a favore della salute umana, animale e ambientale. Di certo, le preferenze, la scelta personale, il background socioculturale dell'individuo, tradizioni e *biases* hanno anch'essi la propria centralità.

Alimentare un mondo così densamente popolato ed in costante crescita è una sfida in continua evoluzione, la domanda che sorge spontanea è se questa sfida si stia affrontando nella maniera corretta e soprattutto con la consapevolezza necessaria.

Oggi giorno, la riflessione può partire dal semplice seme, dall'agricoltura, attività cardine per il sostentamento umano da circa 23.000 anni a questa parte. Dalla piccola età viene trasmesso il naturale concetto di base dell'agricoltura, cioè che il seme ricavato dal raccolto una volta ripiantato dia poi vita alla piantagione successiva. Più si va avanti e più questo meccanismo di base è catturato dalle *Big Corporations*. Le sementi, come analizzato nel secondo capitolo, sono sempre più ibride e geneticamente modificate, molte di queste protette da brevetti di proprietà delle varie Monsanto, DuPont etc. La figura dell'agricoltore col passare del tempo è sempre più soggiogata dal potere delle multinazionali da cui è costretto a comprare annualmente le sementi da piantare ed i necessari pesticidi da usare sulle corrispondenti piantagioni.

Stesso discorso vale per l'allevamento intensivo, esempio ne è il pollo broiler. Per il pollo broiler, e come per altri esseri animali selezionati geneticamente per una resa maggiore, si usa e si è soggetti al manuale di gestione. All'interno dei manuali le multinazionali indicano passo passo i prodotti da usare e come arrivare alla massima resa, dimenticandosi del benessere animale. Risultato della selezione genica è il passaggio da polli con un petto in media di 905 grammi nel 1957 a polli macellati in 42 giorni, con un petto da 4,200 grammi circa, dal 2005 in poi.

Questi sviluppi hanno però sempre un costo, bisogna valutare entrambi le facce della medaglia. Il mondo è sempre più polarizzato, in mano di pochi, poco sostenibile e con una riduzione della biodiversità continua. Inoltre, per tutti i danni che la sfrenata produzione, di carni e di cibi ultra-processati, stia producendo si rinvia al paragrafo 2.1 del Capitolo 2. È evidente come il pianeta non possa reggere a lungo la pressione di questa megamacchina produttiva, specie se si pensa che, di qui al 2050, secondo la Fao i consumi di carne siano destinati a raddoppiare, duplicando i danni ambientali, tra cui l'uso dei terreni, dell'acqua etc., come già analizzato nei precedenti capitoli.

Bisogna però analizzare anche come le abitudini alimentari siano non solo alla base di problemi climatici e salutari. Infatti, l'alimentazione è alla base di disparità, disparità di genere, tra comunità e tra nazioni. Implementare politiche comportamentali riguardanti le diete significa quindi combattere queste differenze,

esempio sono quelle culture dove tradizionalmente è ancora fortemente radicato il pensiero che la carne sia simbolo di virilità e con conseguente consumo maggiore da parte degli individui di sesso maschile.

Il problema, così come è stato approfondito nell'elaborato, è però l'implementare politiche comportamentali realmente orientate alla protezione della salute pubblica. Le corporazioni del *food* e le loro associazioni di settore hanno ormai nelle mani un potere talmente dominante tale da plasmare le agende politiche senza troppi sforzi. Questa dinamica porta ad un circolo vizioso che se non spezzato potrebbe portare ed accrescere nel futuro prossimo ancor di più i problemi di cui si è trattato nel primo capitolo.

In conclusione, politiche *non welfare oriented* hanno fatto sì che a livello mondiale l'allevamento provveda solo al 18% del fabbisogno calorico globale e al 37% delle proteine, ma contribuisca per quasi il 60% alle emissioni di gas serra provenienti dal sistema alimentare e consuma il 70% dei terreni agricoli. Un tale settore è in piedi grazie alle sovvenzioni pubbliche.

In più, le agende politiche per il clima sono sempre più di facciata con programmi poco rispettati, ciò non rassicura. Passando dalle varie conferenze di Kyoto, Parigi...gli obiettivi raggiunti sono stati pochi. Tante promesse, poche azioni per il futuro di tutti.

Bibliografia

A Theory of Competition Among Pressure Groups for Political Influence, Gary S. Becker, *The Quarterly Journal of Economics* Vol. 98, No. 3 Aug. 1983, pp. 371-400.

Abarca-Gómez L., Abdeen Z.A., Hamid Z.A., Abu-Rmeileh N.M., Acosta-Cazares B., Acuin C., Adams R.J., Aekplakorn W., Afsana K., Aguilar-Salinas C.A., et al. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: A pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128·9 million children, adolescents, and adults. *Lancet*. 2017; 390:2627–2642.

Abbasi A., Sarker S., & Chiang R. H. (2016). Big data research in information systems: Toward an inclusive research agenda. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(2), 3.

Adessi E., Galloway A.T., Visalberghi E., Birch L.L. Specific social influences on the acceptance of novel foods in 2–5-year-old children *Appetite*, 45 (3) (2005), pp. 264-271.

Advertising recognition and recall by age. Including teens, J.S. Dubow, *Journal of Advertising Research*, 35 (5) (1995), pp. 55-60.

Afshin A, Sur PJ, Fay KA. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: a systematic analysis for the global burden of disease study 2017. *Lancet* 2019; 393:1958–72.

Alexander E, Yach D, Mensah GA (2011) Major multinational food and beverage companies and informal sector contributions to global food consumption: Implications for nutrition policy. *Global Health* 7: 26.

Alfranca O, Rama R, Tunzelmann N (2003) Technological fields and concentration of innovation among food and beverage multinationals. *International Food and Agribusiness Management Review* 5.

Amazzonia, WWF.

Atli Gunnarsson, J., Ruskin, G., Stuckler, D., & Steele, S. (2022). Big food and drink sponsorship of conferences and speakers: A case study of one multinational company's influence over knowledge dissemination and professional engagement. *Public Health Nutrition*, 1-18.

Baker S (1996) Sustainable development and consumption: the ambiguities – the Oslo ministerial roundtable conference on sustainable production and consumption, Oslo, 6–10 February 1995. *Env Politics* 5, 93–99.

- Baker, P, Machado, P, Santos, T et al. (2020) Ultra-processed foods and the nutrition transition: global, regional, and national trends, food systems transformations and political economy drivers.
- Baldock, C.; McLuckie, M.; Mosnier, F.; Willis, J. Exchange-Traded Deforestation. 2020.
- Baranowski T. The knowledge-attitudes-behavior model and defining “behavior changes”. Charting the course for evaluation: how do we measure the success of nutrition education and promotion in food assistance programs. Arlington VA. USDA Food and Consumer Service:1995.
- Baron D. Integrated Strategy: market and nonmarket components. *Calif Manag Rev.* 1995; 37:47–65.
- Birch LL, Doub AE. Learning to eat: birth to age 2 y. *Am J Clin Nutr.* 2014;99(3):723S-728S.
- Bisogni CA, Connors M, Devine CM, Sobal J. Who we are and how we eat: a qualitative study Food and Nutrition Bulletin of identities in food choice. *J Nutr Educ Behav.* 2002;34(3):128-139.
- Blumenthal-Barby JS, Burroughs H. Seeking better health care outcomes: the ethics of using the "nudge". *Am J Bioeth.* 2012;12(2):1-10.
- Bonell C, McKee M, Fletcher A, Wilkinson P, Haines A. One nudge forward, two steps back. *Br Med J.* 2011; 342: d401.
- Boyd R., Richerson P.J., Henrich J. The cultural niche. Why social learning is essential for human adaptation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108 (Suppl. 2) (2011), pp. 10918-10925.
- Boyland E.J., Nolan S., Kelly B., Tudur-Smith C., Jones A., Halford J.C., Robinson E. Advertising as a cue to consume: A systematic review and meta-analysis of the effects of acute exposure to unhealthy food and nonalcoholic beverage advertising on intake in children and adults. *Am. J. Clin. Nutr.* 2016; 103:519–533.
- Brazil tycoon Wesley Batista held for 'insider trading', BBC News, 13 Sept. 2017.
- Brodwin E. Emails reveal Coke's role in a \$1.5-million research group that claims to combat obesity without changing people's diets. *UK Business Insider* (via Associated Press). November 24, 2015.
- Buehler, R., Griffin, D., & Ross, M. (1994). Exploring the “planning fallacy”: Why people underestimate their task completion times. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 366 –381.

- California Center for Public Health Advocacy. *An Epidemic: Overweight and Unfit Children in California Assembly Districts*. Davis, CA: California Center for Public Health Advocacy; 2002.
- Campbell-Arvai, V., Arvai, J. and Kalof, L., 2014. Motivating sustainable food choices: the role of nudges, value orientation, and information provision. *Environment and Behavior*, 46(4), pp.453–475.
- Carpenter, Daniel, and David Moss. 2014. "Introduction." In *Preventing Regulatory Capture: Special Interest Influence and How to Limit It*, edited by Daniel Carpenter and David A. Moss. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 1–22.
- Chatterjee, A, Modarai, M, Naylor, NR et al. (2018) Quantifying drivers of antibiotic resistance in humans: a systematic review. *Lancet Infect Dis* 18, e368–e378.
- Children's understanding of advertisers' persuasive tactics, E. Rozendaal, M. Buijzen and P. Valkenburg *International Journal of Advertising*, 30 (2011), pp. 329-350.
- Christian Schubert, *Green nudges: Do they work? Are they ethical?* *Ecological Economics*, Volume 132, 2017, Pages 329-342, ISSN 0921-8009.
- Chronic Disease Prevention Directorate. *Western Australian Health Promotion Strategic Framework 2017-2021*. 2017.
- Clapp, J & Fuchs, DA (2009) *Corporate Power in Global Agrifood Governance*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Clapp, J & Scrinis, G (2017) Big food, nutritionism, and corporate power. *Globalizations* 14, 578–595.
- Clark, M & Tilman, D (2017) Comparative analysis of environmental impacts of agricultural production systems, agricultural input efficiency, and food choice. *Environ Res Lett* 12, 064016.
- Climate change and dietary choices, How can emissions of greenhouse gases from food consumption be reduced? A. Carlsson-Kanyama, *Food Policy*, 23 (3–4) (1998), pp. 277-293.
- Corporate Europe Observatory, Friends of the Earth Europe, 2017. *Merger from Hell: Six reasons why a Bayer-Monsanto merger threatens people and the planet*. May 19,2017.
- Cruwys T, Bevelander KE, Hermans RC. Social modeling of eating: a review of when and why social influence affects food intake and choice. *Appetite*. 2015; 86:3-18.

Culp J, Bell RA, Cassady D. Characteristics of food industry web sites and “advergaming” targeting children. *J Nutr Educ Behav*. 2010; 42 (3):197–201.

Dahl S, Eagle L, Carlos B. Analyzing advergaming: active diversions or deception. An exploratory study of online advergaming content. *Young Consum*. 2009; 10 (1):46–59.

Danone (2018) How Social Listening Changed What’s in your Breakfast Bowl.

David Quammen, Spillover. *L'evoluzione delle pandemie* (2012).

De Castro J. The relationship of cognitive restraint to the spontaneous food and fluid intake of free-living humans. *Physiol Behav* 1995; 57:287-95.

Deutsch M., Gerard H., A study of normative and informational social influences upon individual judgment *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 51 (3) (1955), pp. 629-636.

Di Muzio, T., 2013. The Provocations of Capital as Power. In Muzio, T (ed.), *The Capitalist Mode of Power: Critical Engagement with the Power Theory of Value*. New York: Routledge.

Diana L. Moss, October 23, 2009. *Transgenic Seed Platforms: Competition Between a Rock and a Hard Place?* The American Antitrust Institution.

Dilk A, Savaiano DA. Sugar price supports and taxation: a public health policy paradox. *Nutr. Today*. 2017;52(3):143-150.

Disciplinare 'Bresaola della Valtellina' IGP. [Disciplinare 'Bresaola della Valtellina' IGP](#).

Drope, JM & Hansen, WL (2009) New evidence for the theory of groups: trade association lobbying in Washington, DC. *Polit Res Q* 62, 303–316.

Drutman, L., Teles, S., 2015. Why Congress Relies on Lobbyists Instead of Thinking for Itself. *The Atlantic*, March 10, 2015

Ellen van Kleef, Mitsuru Shimizu, Brian Wansink, Serving Bowl Selection Biases the Amount of Food Served, *Journal of Nutrition Education and Behavior*, Volume 44, Issue 1, 2012, Pages 66-70, ISSN 1499-4046.

Ensaff H (2021) A nudge in the right direction: the role of food choice architecture in changing populations' diets. *Proc Nutr Soc* 80, 195–206.

[Environment impacts of products – A detailed review of studies](#), A. Tukker and B. Jansen, *Journal of Industrial Ecology*, 10 (3) (2006), pp. 159-182.

Epstein L, Wing R, Koeske R, et al. Long-term effects of family-based treatment of childhood obesity. *J Consult Clin Psych* 1987;42: S91-S95.

Ernesto Dal Bó, Haas School of Business and Travers Department of Political Science, University of California, Berkeley, Regulatory capture: a review, *Oxford review of economic policy*, vol. 22, no. 2, 2006.

EuroMonitor International (2011) Passport Global Market Information Database: EuroMonitor International.

FAIRR (2017) The livestock levy: are regulators considering meat taxes?

Falkner, R. (2008). *Business power and conflict in international environmental politics*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Fang L. Trump's new CDC chief championed partnership with Coca-Cola to solve childhood obesity. *The Intercept*. July 8, 2017.

FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2020. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2020*.

Fischler C. Food, self and identity. *Inf Int Soc Sci Counc*. 1988;27(2):275-292.

Food Marketing Institute. *Shopping for health, 1997*. Washington DC. FMI and Prevention Magazine; 1997:1-39.

Food Marketing Institute. *Trends in the United States: Consumer attitudes and the supermarket*. Washington DC;1997.

Forestell, Lau, Gyurovski, Dickter, & Haque. (2012). Attentional biases to foods: the effects of caloric content on cognitive restraint. *Appetite*, 59, 748e754.

Frazao E. *The American Diet: health and economic consequences*. Washington DC. USDA Economic Research Service Agricul Info Bull No 7113995.

Frederick, S., Loewenstein, G., & O'Donoghue, T. (2002). Time discounting and time preference: A critical review. *Journal of Economic Literature*, 40, 351–401.

Fredrik Carlsson, Christina Gravert, Olof Johansson-Stenman, and Verena Kurz. The Use of Green Nudges as an Environmental Policy Instrument; *Review of Environmental Economics and Policy* 2021 15:2, 216-237.

Fuchs, D. (2005). *Understanding business power in global governance*. Baden-Baden: Nomos.

Galanakis, CM (2020) The food systems in the era of the coronavirus (COVID-19) pandemic crisis. *Foods* 9, 523.

Garine I. The socio-cultural aspects of nutrition. *Ecol Food Nutr.* 1972;1(2):143-163.

Garnett T, Mathewson S., Angelides P., Borthwick F. (2015) Policies and actions to shift eating patterns: What works? A review of the evidence of the effectiveness of interventions aimed at shifting diets in more sustainable and healthy directions. Food Climate Research Network (FCRN) and Chatham House, Oxford.

Garnett, T., Smith, P., Nicholson, W., & Finch, J. (2016). *Food systems and greenhouse gas emissions*. Food Climate Research Network, University of Oxford.

Gill, S. R., & Law, D. (1989). Global hegemony and the structural power of capital. *International Studies Quarterly*, 33(4), 475–499.

Global Land Outlook 2022 of the UN Convention to Combat Desertification, for Decision Makers.

Global Witness. *Money to Burn. More than 300 Banks and Investors Back Six of the World's Most Harmful Agribusinesses to the Tune of \$44bn*; Global Witness: Washington, DC, USA, 2019.

Goedde, L, Sanghvi, S, Aminetzah, D et al. (2020) *Incentivizing Food Systems Transformation*. Geneva, Switzerland: World Economic Forum.

Gravert, C., Kurz, V., 2019. Nudging `a la carte: A field experiment on climate-friendly food choice. *Behav Public Policy* 1–18.

Guidetti M, Cavazza N, Graziani AR. Healthy at home, unhealthy outside: food groups associated with family and friends and the potential impact on attitude and consumption. *J Soc Clin Psychol.* 2014;33(4):343-364.

Hales C.M., Carroll M.D., Fryar C.D., Ogden C.L. Prevalence of obesity and severe obesity among adults: United States, 2017–2018. NCHS Data Brief 2020.

Healthy Weight Commitment Foundation. (2015). Working together to change the outlook of a generation: Five-year anniversary report.

Heatherton, T. F., & Baumeister, R. F. (1991). Binge eating as escape from self-awareness. *Psychological Bulletin*, 110(1), 86e108

Heffernan, W., 2005. Social Consequences of Factory Hog Production Systems, in *Understanding the Impacts of Large-scale Swine Production: Proceedings from an Interdisciplinary Scientific Workshop*. Des Moines, IA.

Heitmann B, Lissner L. Dietary underreporting by obese individuals-is it specific or nonspecific? *BMJ* 1995; 311:986-9.

Hollands GJ, Carter P, Anwer S et al. (2019) Altering the availability or proximity of food, alcohol, and tobacco products to change their selection and consumption. *Cochrane Database Syst Rev* 9.

Howard, P., 2016a. Organic Industry Structure: Acquisition & Alliances, Top 100 Food Processors in North America.

Huehnergath, N. (2015, November 24). Emails reveal how Coca-Cola shaped the anti-obesity Global Energy Balance Network. *Forbes*.

In Sweeping War on Obesity, Chile Slays Tony the Tiger, *New York Times*, Feb. 7, 2018.

IPES-Food. 2017. Too big to feed: Exploring the impacts of mega-mergers, concentration, concentration of power in the agri-food sector.

J. Clapp & D. Fuchs (Eds.), *Corporate power in global agrifood governance* (pp. 29–59). Cambridge: MIT Press.

J.C.K. Wells, A.A. Marphatia, G. Amable, M. Siervo, H. Friis, J.J. Miranda, et al. The future of human malnutrition: Rebalancing agency for better nutritional health, *Globalization and Health*, 17 (1) (2021), p. 119.

- J.S. Blumenthal-Barby, H. Burroughs, Seeking better health care outcomes: The ethics of using the “nudge”. *The American Journal of Bioethics*, 12 (2) (2012), pp. 1-10.
- Jacobs A. In sweeping war on obesity, Chile slays Tony the tiger. *The New York Times*, 2018.
- Jacobson, R. P., Mortensen, C. R., & Cialdini, R. B. (2011). Bodies obliged and unbound: Differentiated response tendencies for injunctive and descriptive social norms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100(3), 433–448.
- Jacobson, R. P., Mortensen, C. R., Jacobson, K. J., & Cialdini, R. B. (2015). Self-control moderates the effectiveness of influence attempts highlighting injunctive social norms. *Social Psychological and Personality Science*, 6(6), 718–726.
- Jennifer Clapp & Gyorgy Scrinis (2017) Big Food, Nutritionism, and Corporate Power, *Globalizations*, 14:4, 578-595.
- John Wilke and Lauren Etter, “Brazilian Beef Purchase Is Challenged by the U.S.,” *Wall Street Journal*, Oct. 20, 2008.
- Johnson, E. J., & Goldstein, D. (2003). Do defaults save lives? *Science*, 302, 1338 –1339.
- Johnson, E. J., Shu, S. B., Dellaert, B. G. C., Fox, C., Goldstein, D. G., Häubl, G., Weber, E. U. (2012). Beyond nudges: Tools of a choice architecture. *Marketing Letters: A Journal of Research in Marketing*, 23, 487–504.
- Johnson, E., and D. Goldstein. 2003. Do defaults save lives? *Science* 302 (5649): 1338–39.
- Julia C, Hercberg S. Development of a new front-of-pack nutrition label in France: the five-Colour Nutri-Score. *Public Health Panorama*. 2017; 3:712–25.
- Kahneman D. *Thinking, Fast and Slow*. Farrar, Straus and Giroux; 2012.
- Kahneman, D. (2003). Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics. *The American Economic Review*, 93, 1449 –1475.
- Kahneman, D. (2013). *Thinking, fast and slow*. New York, NY: Farrar, Straus & Giroux.

Kakoschke N, Kemps E, Tiggemann M. Combined effects of cognitive bias for food cues and poor inhibitory control on unhealthy food intake. *Appetite*. 2015 Apr; 87:358-64. Epub 2015 Jan 12. PMID: 25592403.

Kaplan S. New C.D.C. chief saw Coca-Cola as an ally in obesity fight. *New York Times*. July 22, 2017.

Kelly B, Freeman B, King L, Chapman K, Baur LA, Gill T. Television advertising, not viewing, is associated with negative dietary patterns in children. *Pediatr Obes*. 2016;11(2):158-160.

Kelly B., King M.L., Chapman M.K., Boyland E., Bauman A.E., Baur L.A. A Hierarchy of Unhealthy Food Promotion Effects: Identifying Methodological Approaches and Knowledge Gaps. *Am. J. Public Health*. 2015;105: e86–e95.

Kickbusch, I, Allen, L & Franz, C (2016) The commercial determinants of health. *Lancet Glob Health* 4, e895–e896.

Kolodinsky, Jane & Reynolds, Travis & Baker, Daniel & Watts, Richard, 2015. "Regulatory Capture and Support for and Opposition to Controversial Food System Policy Issues: An Exploratory Analysis," 143rd Joint EAAE/AAEA Seminar, March 25-27, 2015, Naples, Italy 202700, European Association of Agricultural Economists.

Kraak VI, Story M. Influence of food companies' brand mascots and entertainment companies' cartoon media characters on children's diet and health: a systematic review and research needs. *Obes Rev*. 2015;16(2):107–126.

Lantz PM House JS Lepkowski JM Williams DR Mero RP Chen J. Socioeconomic factors, health behaviors, and mortality: results from a nationally representative prospective study of US adults. *JAMA*. 1998; 279:1703–1708.

Lauber K, Rutter H, Gilmore AB, Big food, and the World Health Organization: a qualitative study of industry attempts to influence global-level non-communicable disease policy, *BMJ Global Health* 2021.

Leahy, J., 2017. Meat crisis causes wider stink in Brazil's corporate sector. *Financial Times*, US edition, March 23, 2017.

Letter to Thomas Barnett, Assistant Attorney General, DOJ, from 72 signatory organizations, regarding JBS Swift acquisition of National Beef and Smithfield Beef (March 25, 2008).

- Levitt, T., 2016. Three years on from the horsemeat scandal: 3 lessons we have learned. *The Guardian*, January 7, 2016.
- Linda Bacon, Dario Krpan, (Not) Eating for the environment: The impact of restaurant menu design on vegetarian food choice, *Appetite*, Volume 125, 2018, Pages 190-200, ISSN 0195-6663.
- Lyson T, Raymer AL (2000) Stalking the wily multinational: power and control in the US food system. *Agric Human Values* 17: 199–208.
- Maeve Henchion, Mary McCarthy, Virginia C. Resconi, Declan Troy, Meat consumption: Trends and quality matters, *Meat Science*, Volume 98, Issue 3, 2014, Pages 561-568, ISSN 0309-1740.
- McCartney, M. (2014). Is Coca-Cola's anti-obesity scheme the real thing? *BMJ*, 349, g4340; e Nestle, M. (2015). *Soda politics: Taking on big soda (and winning)*. New York, NY: Oxford University Press.
- McGinnis JM, Gootman J, Kraak VI; Institute of Medicine. *Food Marketing to Children and Youth: Threat or Opportunity?* Washington, DC: The National Academies Press; 2006.
- McKenzie, C. R. M., Liersch, M. J., & Finkelstein, S. R. (2006). Recommendations implicit in policy defaults. *Psychological Science*, 17, 414 – 420.
- McMichael, P. (2000). The power of food. *Agriculture and Human Values*, 17(1): 21–33.
- Melnyk, V., van Herpen, E., Fischer, A. R. H., & van Trijp, H. C. M. (2013). Regulatory fit effects for injunctive versus descriptive social norms: Evidence from the promotion of sustainable products. *Marketing Letters: A Journal of Research in Marketing*, 24(2), 191–203.
- Mennella JA, Ventura AK. Understanding the basic biology underlying the flavor world of children. *Curr Zool*. 2010;56(6):834-841.
- Mialon M, Swinburn B, Allender S, Sacks G. Systematic examination of publicly available information reveals the diverse and extensive corporate political activity of the food industry in Australia. *BMC Public Health*. 2016; 16:283.
- Miles, S., & Scaife, V. (2003). Optimistic bias and food. *Nutrition Research Reviews*, 16(1), 3-19.

Monsivais P, Drewnowski A. The rising cost of low-energy-density foods. *J Am Diet Assoc.* 2007; 107: 2071–2076.

Monteiro C, Cannon G, Lawrence M, da Costa LM, Machado P. Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system. Food and Agriculture Organization of the United Nations: Rome; 2019.

Moscetti CW, Taylor AL. Take me to your liter: politics, power and public- private partnerships with the sugar-sweetened beverage industry in the post-2015 development agenda. *Wash Int'l LJ* 2015; 24:635.

Naming Organics: Understanding Organic Standards in New Zealand as a Discursive Field, Campbell & Liepins, 2001.

Nestle M. Food Lobbies, the Food Pyramid, and U.S. Nutrition Policy. *International Journal of Health Services.* 1993;23(3):483-496.

O'Connor, A. (2015, August 9). Coca-Cola funds scientists who shift blame for obesity away from bad diets. *New York Times.*

Obesity Policy Coalition and The Global Obesity Centre. *Tipping the Scales: Australian Obesity Prevention Consensus.*

Obesity Policy Coalition and The Global Obesity Centre; Melbourne, Australia: 2017.

Oreskes, N & Conway, EM (2010) Defeating the merchants of doubt. *Nature* 465, 686–687.

Owen L, Lewis C, Auty S, Buijzen M. Is children's understanding of non-traditional advertising comparable to their understanding of television advertising? *J Public Policy Mark.* 2012; 32 (2):195–206.

P. Pliner, N. Mann Influence of social norms and palatability on amount consumed and food choice *Appetite,* 42 (2004), pp. 227-237.

PepsiCo (2020) Edited transcript PEP - PepsiCo Inc at Consumer Analyst Group of New York Conference.

Perloff LS & Fetzer BK (1986) Self-other judgements and perceived vulnerability to victimization. *Journal of Personality and Social Psychology* 50, 502–510.

Peterson S, Kris-Etherton PM, Sigman-Grant M. Perceived barriers to family implementation of a low-fat diet. *J Home Econ* 1994; 6:5-12.

Petticrew M, Maani N, Pettigrew L et al. (2020) Dark nudges and sludge in big alcohol: behavioral economics, cognitive biases, and alcohol industry corporate social responsibility. *Milbank Q* 98, 1290–1328.

Poelman, A., Mojet, J., Lyon, D., & Sefa-Dedeh, S. (2008). The influence of information about organic production and fair trade on preferences for and perception of pineapple. *Food Quality and Preference*, 19(1), 114–121.

R. Harris, 2016. More data will be created in 2017 than the previous 5,000 years of humanity.

Raats M & Sparks P (1995) Unrealistic optimism about diet-related risks: Implications for interventions. *Proceedings of the Nutrition Society* 54, 737–745.

Ranganathan, J. et al, (2016) *Shifting Diets for a Sustainable Food Future*. World Resources Institute.

Report “Too big to Feed” IPES Food 2017, pag. 75.

Report 2019 “Diete Sane a partire da Sistemi Alimentari Sostenibili” della EAT-Lancet Commission on Food, Planet, Health.

Ripple, WJ, Smith, P, Haberl, H et al. (2014) Ruminants, climate change and climate policy. *Nat Clim Change* 4, 2–5.

Robinson, E., Thomas, J., Aveyard, P., & Higgs, S. (2014). What everyone else is eating: A systematic review and meta-analysis of the effect of informational eating norms on eating behavior. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114(3), 414–429.

Rozin P, Dow S, Moscovitch M, et al. What causes humans to begin and end a meal? A role for memory for what has been eaten, as evidenced by a study of multiple meal eating in amnesic patients. *Psychol Sci*. 1998; 9:392-396.

Russell, C, Lawrence, M, Cullerton, K et al. (2020) The political construction of public health nutrition problems: a framing analysis of parliamentary debates on junk-food marketing to children in Australia. *Public Health Nutr* 23, 2041–2052.

Samant, S. S., & Seo, H. S. (2016a). Effects of label understanding level on consumers' visual attention toward sustainability and process-related label claims found on chicken meat products. *Food Quality and Preference*, 50, 48–56.

Samuelson, W., & Zeckhauser, R. (1988). Status quo bias in decision making. *Journal of Risk and Uncertainty*, 1, 7–59.

Schultz, P. W., Messina, A., Tronu, G., Limas, E. F., Gupta, R., & Estrada, M. (2016). Personalized normative feedback and the moderating role of personal norms: A field experiment to reduce residential water consumption. *Environment and Behavior*, 48(5), 686–710.

Shepherd, W.G., Shepherd, J.M. 2004. *The Economics of Industrial Organization*. 5th ed. Long Grove, IL: Waveland Press.

Smith, K (2013) *Beyond Evidence Based Policy in Public Health: The Interplay of Ideas*. London: Springer.

Sobal J, Bisogni CA. Constructing food choice decisions. *Ann Behav Med*. 2009; 38: s37-s46.

Spector, M. and Kitsuse, J. (1977), *Constructing social problems*. Menlo Park: Cummings Publishing.

Stead M, McDermott L, MacKintosh AM, Adamson A. Why healthy eating is bad for young people's health: identity, belonging and food. *Soc Sci Med*. 2011;72(7):1131-1139.

Suzanne Higgs, Social norms and their influence on eating behaviours, *Appetite*, Volume 86, 2015, Pages 38-44, ISSN 0195-6663.

Tani Khara, Christopher Riedy, Matthew B. Ruby, “We have to keep it a secret” – The dynamics of front and backstage behaviours surrounding meat consumption in India, *Appetite*, Volume 149,2020, 104615.

Terry, D. J., Hogg, M. A., & White, K. M. (1999). The theory of planned behaviour: Self-identity, social identity, and group norms. *British Journal of Social Psychology*, 38(3), 225–244.

The Coca-Cola Company (2018) *How digital Technology and Big Data can Accelerate Coke North America's Innovation Strategy*.

The Coca-Cola Company (2019) *Coca-Cola Freestyle Crowdsources Creative Drink Mixes, Rewards Fan with \$10 000 Grand Prize*.

The Economist, 2017b. American politics: Lobbyists go underground. An apparent drop in their numbers is an illusion. The Economist, US online edition, September 1, 2017.

The Permanent Mission of Italy to the International Organizations in Geneva. Press release with reference to the demarches made with the Italian government by Dr. Francesco Branca, director of the department of nutrition for health and development of WHO and by Prof. Anna Lartey, director for nutrition of FAO, both members of the EAT-Lancet commission on food, planet and health, 2019.

The Social Costs of Monopoly and Regulation, Richard Posner, Journal of Political Economy, 1975, vol. 83, issue 4, 807-27.

The Theory of Economic Regulation, George J. Stigler, The Bell Journal of Economics and Management Science Vol. 2, No. 1. Spring, 1971.

Toward a More General Theory of Regulation, Sam Peltzman, The Journal of Law & Economics Vol. 19, No. 2, Conference on the Economics of Politics and Regulation, Aug. 1976.

Transforming food systems for affordable healthy diets. Rome, FAO.

U.S. District Court, Northern District of Illinois Eastern Division, complaint filed by the U.S. and 13 states vs. JBS S.A., Oct.20, 2008; DOJ press release, "Justice Department Files Lawsuit to Stop JBS S.A. from Acquiring National Beef Packing Co.," Oct. 20, 2008.

United Nations Conference on Trade and Development, "Trading the Trend Towards Market Concentration: The Case of the Agricultural Input Industry," (April 2006)

United Nations Food and Agriculture Organization (2009) How to Feed the World in 2050.

United Nations Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), The IPCC sixth assessment report on climate change 2023 (AR6).

Van Kleef, E., Otten, K. and Van Trijp, H., 2012. Healthy snacks at the checkout counter: a lab and field study on the impact of shelf arrangement and assortment structure on consumer choices. BMC Public Health, 12.

Vandenbroele, J., Slabbinck, H., Van Kerckhove, A. and Vermeir, I., 2018. Curbing portion size effects by adding smaller portions at the point of purchase. Food Quality and Preference, 64, pp.82–87.

Vasiljevic, M., Pechey, R., & Marteau, T. M. (2015). Making food labels social: The impact of colour of nutritional labels and injunctive norms on perceptions and choice of snack foods. *Appetite*, 91, 56–63.

Vermeer WM, Steenhuis IHM, Leeuwis FH, et al. Portion size labeling and intended soft drink consumption: the impact of labeling format and size portfolio. *J Nutr Educ Behav*. 2010; 42:422-426.

Wansink B, Painter JE, North J. Bottomless bowls: why visual cues of portion size may influence intake. *Obes Res*. 2005; 13:93-100.

Wansink B, van Ittersum K. The visual illusions of food: why plates, bowls, and spoons can bias consumption volume. *FASEB J*. 2006;20(suppl): A618.

Warner, M. What is Organic? Powerful Players Want a Say. *New York Times*, Nov. 1, 2005.

Waters R. Trump's pick to head CDC partnered with Coke, boosting agency's long-standing ties to the soda giant. *Forbes*. July 10, 2017.

Watson WL, Martin J. Countering commercial interests: building advocacy campaigns to protect children from food marketing. *Public Health Res Pract*. 2019;29(3): e2931923.

Weinstein ND & Lyon JE (1999) Mindset, optimistic bias about personal risk and health-protective behaviour. *British Journal of Health Psychology* 4, 289–300.

Weinstein ND (1980) Unrealistic optimism about future life events. *Journal of Personality and Social Psychology* 39, 806–820.

Weinstein ND (1984) Why it won't happen to me: Perceptions of risk factors and susceptibility. *Health Psychology* 3, 431–457.

Weinstein ND (1989) Optimistic biases about personal risks. *Science* 246, 1232–1233.

Wiedmann, K. P., Hennigs, N., Behrens, S. H., & Klarmann, C. (2014). Tasting green: An experimental design for investigating consumer perception of organic wine. *British Food Journal*., 116, 197–211.

World Health Organization. Executive board 136th session and special session on Ebola. List of members and other participants: members, alternates, and advisers. Geneva: World Health Organization; 2015.

World Health Organization. Guideline: sugars intake for adults and children. Geneva: World Health Organization; 2015

World Health Organization. Noncommunicable Diseases: Progress Monitor 2017. World Health Organization; Geneva, Switzerland: 2017. Report No.: 9241513020.

World Health Organization. Obesity and Overweight. World Health Organization; Geneva, Switzerland: Nov 6, 2018.

World Health Organization. Report on the Commission on Ending Childhood Obesity. World Health Organization; Geneva, Switzerland: 2016.

World Health Organization. Set of recommendations on the marketing of foods and non-alcoholic beverages to children. 2010.

Wyness, L (2016) The role of red meat in the diet: nutrition and health benefits. *Proc. Nutr Soc* 75, 227–232.

Yeung K (2017) ‘Hypernudge’: big Data as a mode of regulation by design. *Inf Commun Soc* 20, 118–136.