



Cattedra

RELATORE

CANDIDATO

Anno Accademico

Indice

Abbreviazioni	pag. 2
Introduzione	pag. 3
Capitolo 1 – Risvolti economici della <i>Sugar Tax</i>	pag. 4
1.1. Teoria economica	pag. 4
1.2. Impatto economico	pag. 10
1.3. Distribuzione mondiale	pag. 12
Capitolo 2 – Effetti fiscali della <i>Sugar Tax</i>	pag. 20
2.1. Teorie e critiche sugli effetti generali	pag. 20
2.2. Normativa proposta in Italia	pag. 28
Capitolo 3 – Implicazioni sociali delle tasse sanitarie	pag. 31
3.1. Raccomandazioni dell’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)	pag. 31
3.2. Impatto sulla popolazione e sulla sanità pubblica	pag. 38
Conclusioni	pag. 45
Bibliografia	pag. 47

Abbreviazioni

ABA (American Beverage Association): principale associazione di produttori di bevande negli Stati Uniti (USA).

ABCL (Australian Beverages Council Ltd): principale gruppo di controllo per le società di bevande zuccherate in Australia.

AssoBiBe (Associazione Italiana Industria Bevande Analcoliche): associazione di Confindustria delle imprese che producono e vendono bevande analcoliche in Italia.

BMP: beneficio marginale privato.

BMS: beneficio marginale sociale o pubblico.

IMC: indice di massa corporea (*Body Mass Index*, **BMI**).

CME: costo marginale esterno.

ISS: Istituto Superiore della Sanità.

MNT: Malattia Non Trasmissibile (*Non-Communicable Disease*, **NCD**).

NIDDM (*Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus*): diabete mellito non insulino-dipendente o di tipo 2.

OCSE: Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (*Organization for Economic Co-operation and Development*, **OECD**).

OMS: Organizzazione Mondiale della Sanità (*World Health Organization*, **WHO**).

PHE (*Public Health England*): servizio sanitario pubblico britannico.

PHPT (*Public Health Product Tax*): tassa sulla salute o tassa di scopo.

PMI: piccole e medie imprese.

SDIL (*Soft Drink Industry Levy*): tassa sulle bevande zuccherate in vigore, dal 6 aprile 2018, nel Regno Unito (UK).

SES: stato socio-economico.

SSB (*Sugar-Sweetened Beverage*): bevanda zuccherata.

UE: Unione Europea.

Introduzione

Le cosiddette “tasse sulla salute” (*Public Health Product Tax*, PHPT) o “tasse di scopo” hanno diviso la politica e la società civile fin dai primissimi esordi. La più nota e discussa è certamente quella sul tabacco, che è stata introdotta in quasi tutto il mondo, generando una dura battaglia da parte delle potenti associazioni di categoria. Una simile accoglienza è stata riservata alla tassa sulle bevande zuccherate (*Sugar-Sweetened Beverages*, SSB), nota anche come *Sugar Tax*.

Numerosi studi hanno evidenziato un significativo legame tra il consumo di SSB e le Malattie Non Trasmissibili (MNT o *Non-Communicable Diseases*, NCD), in particolare obesità, diabete e malattie cardiovascolari e dentali, con un significativo impatto economico in termini di sanità pubblica. Al fine di ridurre il consumo di zucchero e prevenire le NCD, in accordo con le raccomandazioni dell’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS o World Health Organization, WHO), oltre 50 stati e giurisdizioni in tutto il mondo hanno introdotto una tassa sulle bevande zuccherate.

In Italia, la *Sugar Tax* è stata prevista nella Legge di Bilancio 2020 e rappresenta, insieme alla *Plastic Tax*, una delle novità etiche volute dal governo Conte bis e aspramente osteggiate dalle associazioni di settore nazionali.

Se da un lato OMS, ricercatori, associazioni di consumatori e numerosi governi sottolineano gli effetti positivi sulla salute generati dall’introduzione di una tassa di questo genere, dall’altro l’industria delle bevande, commercianti, imprese dell’indotto e molti politici la contestano, adducendo come motivazione un forte impatto negativo sul mondo del lavoro e dell’occupazione.

Nel presente elaborato saranno analizzati i risvolti economici e socio-sanitari connessi con l’imposta sulle bevande zuccherate, focalizzando l’attenzione sulle diverse parti in causa: politica, produttori, commercianti e consumatori, al fine di evidenziare i pro e i contro all’introduzione della *Sugar Tax*.

Capitolo 1

Risvolti economici della *Sugar Tax*

1.1. Teoria economica

La *Sugar Tax* appartiene a quella serie di misure etiche fiscali che sono concepite con finalità di promozione del benessere e della salute pubblica.

La tassazione di prodotti non salutari, come alcool, tabacco o zucchero, non è una novità ma tradizionalmente queste imposte sono state utilizzate per motivi puramente fiscali, vale a dire per generare entrate per finanziare la spesa pubblica.

L'uso attivo di strumenti tributari, come tasse o sussidi, per promuovere il comportamento desiderato è relativamente recente. Nell'ultimo decennio, l'interesse verso tali strumenti per indurre un comportamento alimentare più sano ha attirato un crescente interesse da parte del mondo accademico e dei responsabili politici.

Secondo la teoria dei *nudges* (dal verbo inglese “*to nudge*”, pungolare), proposta in economia comportamentale e in filosofia politica, i sostegni positivi, gli incentivi o gli aiuti indiretti possono influenzare i processi decisionali sia degli individui che dei gruppi sociali, parimenti a legislazione, adempimenti forzati o istruzioni dirette. L'obiettivo è orientare le decisioni e i comportamenti delle persone al fine di cercare di migliorarne il benessere, senza porre divieti e mantenendo il libero arbitrio. I “pungoli”, infatti, non sono ordini.

I ricercatori Richard H. Thaler (Premio Nobel 2017 per l'economia) e Cass R. Sunstein nel loro libro del 2008 “*Nudge: La spinta gentile*” chiamano questo approccio “paternalismo libertario”. I due economisti definiscono gli ambiti della cosiddetta “architettura delle scelte”, cioè ogni aspetto che altera il comportamento delle persone in modo prevedibile senza tuttavia proibire di optare per altre scelte e senza modificare significativamente i loro incentivi economici. Architetture le scelte significa indurre il decisore/utente a optare per un determinato comportamento mediante l'impiego di specifici stimoli; l'intervento dovrebbe essere semplice e poco dispendioso, qualora si volesse evitare.

Lo studio dei *nudges* come supporto per i decisori, sebbene relativamente recente, promette di ottenere risultati molto incoraggianti. D'altra parte, nel *marketing* è un approccio economico applicato già da tempo: grafica pubblicitaria, *packaging* e disposizione degli articoli in vendita ne sono un esempio. Rappresentano cioè “pungoli” progettati per indurre determinati comportamenti di

acquisto nel consumatore. Mettere cibo salutare (es. frutta o verdura) a livello degli occhi si può considerare come un *nudge*, diversamente dal proibire il cibo “spazzatura”.

L’idea di usare le tasse per regolare il comportamento (chiamate anche imposte pigoviane) risale al 1920, per mano dell’economista inglese Arthur Cecil Pigou. Considerato uno dei maggiori esponenti dell’economia del benessere, Pigou è stato uno dei primi a suggerire di utilizzare strumenti fiscali per ridurre effetti collaterali indesiderati (esternalità) derivanti da attività economiche, come produzione o consumo. Esempi tipici di tali esternalità indesiderate includono l’inquinamento da attività di produzione o gli effetti negativi sulla salute dal consumo di tabacco, alcool o alimenti malsani, nella misura in cui i costi di queste esternalità non si riflettono sui prezzi di mercato dei beni e quindi sugli incentivi di mercato per produttori e consumatori. L’idea principale alla base delle tasse è quindi quella di incorporare (internalizzare) il costo esterno nel prezzo di mercato, in modo che questo rifletta il costo “reale” di produzione o consumo per la società (compreso il costo esterno) (Jensen e Smed, 2018).

Porre una tassa sulle bevande zuccherate sarebbe un modo di ridurre le esternalità negative per mezzo della regolamentazione del consumo delle bibite stesse. Senza una tale tassa, il denaro dei contribuenti è utilizzato per pagare i costi più elevati della sanità pubblica, derivanti da un loro eccessivo consumo, fattore predisponente a malattie non trasmissibili e quindi a perdita di *welfare*. Si può ritenere, infatti, che il soggetto il cui benessere è impattato negativamente da tale causa sia lo stesso sistema sanitario pubblico, che pertanto è motivato ad intervenire per limitare tali conseguenze. Una maggiore richiesta di cure mediche si traduce in maggiori costi per lo Stato, costi identificati come una possibile esternalità negativa del consumo eccessivo di zucchero.

In termini economici, il beneficio marginale sociale o pubblico (BMS) del consumo di zucchero è minore del beneficio marginale privato (BMP), concetto riassumibile nella seguente equazione (1):

$$\text{BMS} = \text{BMP} - \text{CME} \quad (1)$$

dove CME è il costo marginale esterno.

In questo contesto, i consumatori hanno come unico obiettivo il beneficio che l’assunzione di zucchero apporta a loro stessi (BMP) e non considerano le esternalità negative sulle terze parti coinvolte (CME), aumentando i consumi per massimizzare la propria utilità.

L’idea generale dell’uso di strumenti fiscali in sanità e politica nutrizionale è quella di rendere meno accessibile e di minor interesse dal punto di vista economico l’opzione malsana, tassandola per aumentarne il prezzo e ridurre i consumi, o viceversa per rendere la scelta più sana maggiormente attraente e conveniente, sovvenzionando prodotti salubri per abbassare il loro prezzo al consumo.

Teoricamente, una misura fiscale come una tassa (o sussidio) su alimenti o bevande può essere caratterizzata da quattro elementi:

- 1) oggetto, cioè la cosa che viene presa di mira con la misura;
- 2) soggetto, chi è preso di mira con la misura;
- 3) aliquota fiscale, la dimensione della misura;
- 4) impostazione, in quali circostanze si applica la misura.

L'oggetto della tassazione può essere un prodotto specifico o una categoria di prodotti (es. bevande zuccherate, *snack*, gelati), oppure uno specifico nutriente nei prodotti (es. contenuto di zuccheri aggiunti, grassi saturi o sale).

Una tassa o sussidio può essere un'accisa che si rivolge a quantità fisiche (es. € per Kg di prodotto o nutriente) oppure una tassa *ad valorem* basata sul prezzo (% del prezzo).

Per incentivare la sostituzione con determinati prodotti o l'allontanamento da altri, e quindi per l'efficacia della misura in termini di promozione di modelli dietetici globali più sani, è importante la scelta dell'oggetto per la tassazione/sovvenzione. Ad esempio, un'imposta sulle SSB può generare incentivi per sostituirle con bevande contenenti dolcificanti artificiali o succhi di frutta, mentre una tassa su tutte le bevande analcoliche zuccherate probabilmente ridurrà il consumo sia delle bevande dolcificate naturalmente che artificialmente.

Una tassa basata sul prezzo (*ad valorem*) può indurre la sostituzione nel consumo di prodotti di alta qualità con prodotti di qualità inferiore, perché la tassa tenderà ad aumentare il prezzo al consumo assoluto dei prodotti di alta qualità (e ad alto prezzo) più che le controparti a basso prezzo.

Al contrario, le accise basate sulla quantità tendono a provocare maggiori aumenti di prezzo percentuale sulle varietà di prodotti di bassa qualità, riducendone maggiormente il consumo, rispetto a quelli di qualità migliore.

I soggetti fiscali sono le persone giuridiche (persone, società, organizzazioni) dai quali viene riscossa l'imposta o ai quali viene erogata una sovvenzione. Esempi potrebbero essere i consumatori, come per un'imposta generale sul prezzo al dettaglio, gli importatori o i produttori di alimenti che pagano un'accisa sui loro prodotti. Questi ultimi possono tentare di passare l'imposta sui loro clienti, ma possono anche essere incoraggiati a riformulare le loro ricette o modificare la gamma di prodotti, per mantenere vendite e redditività. Un'altra categoria di soggetti potrebbe essere quella dei consumatori economicamente vulnerabili che beneficiano di un programma mirato di sussidi alimentari con sconti sui prodotti di base (come pane, frutta, verdure o latte). Anche la scelta del soggetto interessato da una tassazione/sovvenzione è importante per l'efficacia della misura.

Un'alta aliquota fiscale dovrebbe avere una maggiore influenza sulla domanda rispetto ad una inferiore. Per descrivere queste relazioni, sono spesso usate le stime dell'elasticità del prezzo, ovvero la relazione tra percentuale di variazione del prezzo e della quantità richiesta. La relazione, tuttavia, non è necessariamente lineare, il che rende difficile prevedere gli effetti delle entrate per aliquote fiscali elevate.

In primo luogo, potrebbe esserci un effetto soglia tale che i tassi al di sotto di un certo livello hanno effetto minore o nullo sulla domanda, perché l'imposta è troppo piccola per influenzare in modo sostanziale i comportamenti dei consumatori.

In secondo luogo, gli effetti possono stabilizzarsi per tassi elevati. Con aumenti di prezzo maggiori, sempre più consumatori abbandoneranno il mercato delle merci tassate, mentre i restanti acquirenti sono motivati da forti preferenze per quei prodotti per abitudine, fidelizzazione, ecc. Quando si raggiunge questo punto, ulteriori cambiamenti nella domanda saranno minimi.

L'impostazione è la circostanza in cui la misura viene applicata. Gli esempi includono acquisti al dettaglio, transazioni domestiche, produttori all'ingrosso, importazioni, ecc. Anche l'impostazione per l'imposta può influenzare l'efficacia di un regime fiscale. Ad esempio, l'effetto della *Sugar Tax* può variare a seconda che la bevanda tassata sia consumata in un ristorante o acquistata in un negozio al dettaglio e consumata a casa. Se la risposta dei consumatori alle variazioni di prezzo differisce tra queste diverse impostazioni o se una tassa determina un costo differente sul bene a seconda del luogo d'acquisto, questo potrebbe avere implicazioni importanti per gli effetti sul consumo.

Oltre a tali caratteristiche, gli effetti sul consumo dipendono anche dai modelli comportamentali e dalle risposte dei consumatori. In primo luogo, un'imposta su un prodotto specifico (es. SSB) è improbabile che abbia molto effetto per i consumatori occasionali di tali prodotti, mentre gli effetti sono potenzialmente maggiori per i consumatori abituali. In secondo luogo, la risposta del consumo alle variazioni di un'imposta può dipendere dalla sostituibilità, percepita dal consumatore, della merce tassata (es. SSB) con altre materie prime (es. bevande dolcificate artificialmente o naturalmente, acqua minerale o di fonte, pasticceria, ecc.) nonché dalla reale disponibilità di sostituti (es. disponibilità o meno di acqua di rubinetto potabile). Questa sostituibilità dipende dalla capacità di adattamento dei consumatori, che a sua volta può dipendere da età, struttura familiare o istruzione, oltre che alla varietà delle forniture disponibili per i diversi consumatori. In terzo luogo, la risposta a una variazione fiscale può dipendere dal reddito/disponibilità del consumatore (Jensen e Smed, 2018).

Anche l'analisi bioetica può dare un contributo importante al processo decisionale in materia di sanità pubblica, stabilendo un quadro morale coerente per cui i governi dovrebbero o non

dovrebbero intervenire in merito. Prima di analizzare l'etica di un particolare intervento, gli analisti devono stabilire perché una particolare questione di salute dovrebbe avere un interesse pubblico da richiedere un intervento del governo. Gli esperti, dunque, si sono divisi nella scelta del corretto approccio per affrontare il suddetto quesito, distinguendosi in:

- 1) sostenitori della teoria del contratto sociale;
- 2) sostenitori dell'approccio basato sulle scienze politiche;
- 3) sostenitori di un metodo che include sia l'uso dell'etica della virtù, sia la teoria delle capacità.

Qualunque sia l'approccio adottato, l'elevata prevalenza dell'obesità nella popolazione è generalmente accettata come un problema che i governi dovrebbero assumersi come responsabilità da affrontare.

In tale contesto, gli analisti devono valutare se applicare una particolare forma di intervento del governo (es. *Sugar Tax*) per affrontare il problema di salute pubblica. L'analisi che si impiega è di natura dottrinale e si considerano gli argomenti etici come sillogismi, (un tipo di ragionamento in cui le conclusioni sono tratte dalle premesse) per verificare se le conclusioni sono logiche. Le premesse sono di solito considerazioni etiche, come ad esempio se è sbagliato interferire con l'autonomia (prima premessa) e se la tassa interferisce con l'autonomia del consumatore (seconda premessa). Una conclusione deve essere basata su premesse precise per essere considerata valida. L'esattezza fattuale delle premesse sarà valutata esaminando se sono supportate da prove epidemiologiche.

Un'affermazione comune è che la tassazione delle SSB è sbagliata perché consumarle non danneggia gli altri e perché limita la scelta del consumatore, affermazione fondata sulla teoria etica deontologica (in base alla quale si giudica l'etica secondo regole o doveri relativi alla natura delle azioni). Applicando i risultati della scienza comportamentale alle premesse su cui si basa questo ragionamento, si può dimostrare che queste non sono accurate e quindi non è possibile trarre valide conclusioni etiche. Anche applicando altre teorie etiche, per esempio il costruttivismo (in base al quale si giudica l'etica non secondo la natura delle azioni ma secondo i loro risultati), si produrranno conclusioni etiche non corrette. L'unico modo per giungere a conclusioni valide sull'etica della tassazione delle SSB è fondare le premesse degli argomenti su una pluralità di teorie etiche. Poiché la decisione politica di tassare le SSB si fonda su una complessa base di prove, la valutazione dell'etica di questa decisione, per essere solida, deve tener conto di tutto ciò. Gli oppositori della *Sugar Tax* sostengono in generale che è illiberale e paternalistica, quindi sbagliato applicarla. Reputano che gli interventi di sanità pubblica dovrebbero essere fatti solo per prevenire danni agli altri e, dal momento che il consumo delle SSB danneggia solo direttamente l'individuo,

tassare le SSB non è etico. Tuttavia, le prove dimostrano che il consumo di SSB è collegato a maggiore prevalenza di obesità, che a sua volta impatta sui costi della salute pubblica producendo un danno sociale, soprattutto alle fasce socio-economiche più fragili (Goiana-da-Silva et al., 2020).

I principi di etica della salute pubblica sono riassunti nella Tabella 1.1.1

TABELLA 1.1.1 – Principi di etica della salute pubblica.

Principio	Descrizione
Minimo impatto	Gli interventi dovrebbero assumere la forma che limita meno la libertà delle persone all'interno della popolazione.
Efficacia	Gli interventi dovrebbero essere basati sull'evidenza ed essere efficaci nel raggiungere gli obiettivi.
Danno	Gli interventi dovrebbero limitare la libertà degli individui nella popolazione per prevenire comportamenti che causano danni ad altri.
Trasparenza	Gli interventi dovrebbero essere adottati con la partecipazione attiva della popolazione e con la massima trasparenza.
Impatto progressivo	Gli interventi dovrebbero cercare di ridurre le disuguaglianze sanitarie e sociali.

Fonte: Goiana-da-Silva et al., 2000.

1.2. Impatto economico

Dietro ogni tassa e balzello si nasconde il pericolo per i contribuenti di un aumento dei prezzi di beni e servizi.

In termini economici, l'imposizione di una tassa sulle SSB ha come effetto che i rivenditori di bibite sono costretti ad aumentare il prezzo della merce di un ammontare P_2 rispetto al prezzo originale x , per poi tenere il resto della tassa per loro (P_1), sotto forma di minore profitto per unità di merce venduta. Il peso della tassa (P_2), pertanto, renderebbe più dispendioso per il consumatore acquistare il prodotto, dato che una maggiore percentuale del suo reddito verrebbe dedicata all'acquisto della stessa quantità di merce. La conseguenza sarebbe l'attesa diminuzione della quantità totale di bevande zuccherate vendute, e quindi consumate. Che sia imposta sul rivenditore o sul consumatore, il peso della tassa sarebbe condiviso da entrambi i soggetti dell'operazione economica. La maniera in cui il peso della tassa viene ripartito tra gli attori dipende dall'elasticità rispetto al prezzo del bene: il peso ricade maggiormente sul rivenditore quando l'elasticità della domanda è maggiore di quella dell'offerta; viceversa, ricade sul consumatore. L'elasticità del prezzo delle bibite zuccherate, e quindi il peso della tassa sui consumatori, varia da nazione a nazione.

Recenti ricerche (Wright et al., 2017; Eykelenboom et al., 2019) indicano che per avere un significativo effetto su acquisti, consumi e quindi sulla salute della popolazione sarebbe necessaria una tassa dal 10 al 20% o più. I dati risultanti da modelli e quelli di vendita indicano che l'equivalente di una *Sugar Tax* del 10% viene associata a un calo medio degli acquisti e dell'assunzione di SSB del 10% (Teng et al., 2019) mentre quando l'imposta sale al 20% riduce i consumi di circa il 15% (Evans, 2017).

Una *Sugar Tax* con aliquota alta potrebbe sollevare critiche dal punto di vista etico-sociale, in quanto potenzialmente discriminatoria. Questo tipo di tassa, infatti, è regressiva, colpendo principalmente le classi più disagiate, notoriamente meno esposte ad un'alimentazione più salubre e costosa. Se si confronta con i benefici in benessere e salute che ne derivano, tuttavia, il costo è comunque vantaggioso. L'onere finanziario potenzialmente maggiore per le famiglie a basso reddito creato dalla tassazione potrebbe essere mitigato da misure a loro favore finanziate dal gettito fiscale generato (Sassi et al., 2018).

Non esistono prove solide e di qualità sull'impatto macroeconomico negativo della politica fiscale sui prodotti alimentari. Ricerche sottoposte a valutazione *inter pares* che utilizzano una metodologia appropriata non mostrano perdite significative di posti di lavoro in risposta alle imposte. Le fonti disponibili che sostengono il contrario sono in gran parte ricavate da rapporti

finanziati dall'industria che raccolgono solo dati parziali. Sono necessarie, tuttavia, ulteriori ricerche su vasta scala per confermare quanto finora osservato (Mounsey et al., 2020).

Le parti interessate della sanità pubblica, inoltre, sottolineano che una valutazione dell'impatto sull'industria dovrebbe essere sempre considerata nel contesto degli aumenti di produttività della popolazione, e quindi della forza lavoro, derivanti dal miglioramento della salute; tali dati, tuttavia, rimangono spesso in una zona grigia di difficile interpretazione per la mancanza di un effetto lineare di causa ed effetto.

1.3. Distribuzione mondiale

Un numero crescente di governi in tutto il mondo ha introdotto misure normative per limitare il consumo di bevande zuccherate (Fig. 1.3.1). Alcuni paesi hanno introdotto queste tasse a livello nazionale, altri solo a livello locale.

Nel solo 2017, Arabia Saudita, Bahrein, Brunei, Catalogna (Spagna), Emirati Arabi Uniti, India, Portogallo, Sri Lanka, Tailandia e cinque diverse giurisdizioni degli USA (Albany, Boulder, Contea di Cook, Filadelfia, Oakland) hanno introdotto un'imposta sulle SSB. Nel 2018, si sono aggiunti Bermuda, Estonia, Filippine, Regno Unito, Repubblica d'Irlanda (con un'implementazione della precedente imposta), Sud Africa e le città degli USA: Seattle, San Francisco e Washington D.C. In Australia, un gran numero di operatori di sanità pubblica, accademici e gruppi di consumatori supportano l'introduzione di un'imposta sulle SSB. Tuttavia, il sostegno politico è molto limitato, con una sola parte intenzionata a sviluppare una piattaforma politica a sostegno di una tassa di questo tipo mentre entrambe le forze principali sono in chiara opposizione (Backholer e Martin, 2018).

FIGURA 1.3.1 – Paesi che hanno adottato la *Sugar Tax*



Fonte: Allen e Allen, 2020.

In Europa, non esiste una politica alimentare comune e molti paesi hanno introdotto un'ampia gamma di misure politiche per promuovere la nutrizione. Sebbene la diversità degli interventi adottati rappresenti un elemento confondente, le recenti aperture di molti governi sono molto promettenti. Un'interessante analisi condotta nel 2014 in 30 paesi europei identifica nel cosiddetto “approccio delle 4 P” del mercato (*Product, Price, Promotion e Place*) uno strumento utile per una categorizzazione strutturata e completa dei dati relativi alle misure politiche sulla salute pubblica alimentare dei paesi membri, in modo da implementare future strategie comuni (Lloyd-Williams et al., 2014).

In Francia, subito dopo l'introduzione dell'imposta nel 2012, l'aliquota era molto bassa e non ha prodotto effetti sulla riduzione dei consumi di bibite, fino a quando non è stata aumentata. Successivamente, ha prodotto un aumento dei prezzi del 5% che ha comportato il calo del consumo delle bevande analcoliche del 3%.

L'Ungheria ha visto una riduzione analoga del consumo di beni interessati dall'imposta, compresi quelli con altri additivi. Oltre a una riduzione del 40% dello zucchero aggiunto, i produttori locali hanno anche ridotto la quantità di sale e caffeina aggiunti.

Nel 2016 anche il Regno Unito ha programmato la “*Soft Drink Industry Levy (SDIL)*”, introdotta poi nel 2018. La misura britannica, ad aliquota crescente, ha finora sortito alcuni degli effetti attesi: i consumi di bevande zuccherate sono diminuiti di un terzo e il loro contenuto in zucchero è stato ridotto in molti casi. Subito dopo l'annuncio dell'introduzione della tassa, i produttori di bibite hanno cominciato a modificare le formulazioni dei loro prodotti verso livelli inferiori di zucchero, per evitare di pagare l'imposta. Come risultato, le entrate dirette fiscali rispetto alla previsione originale di 500 milioni di sterline nel 2018-19 si sono ridotte di quasi la metà.

In Messico, la *Sugar Tax* del 10% introdotta nel 2014 ha prodotto una riduzione del 5,5% del consumo di bevande analcoliche zuccherate alla fine del primo anno e di un'ulteriore 9,7% nell'anno successivo, con una riduzione media del 7,6% nell'arco del biennio; la riduzione maggiore del consumo ha riguardato le famiglie di basso livello socio-economico (Colchero et al., 2017). Nonostante le evidenze scientifiche documentate, l'industria del settore ha affermato che la misura politica introdotta in Messico, inefficace nel ridurre l'obesità, è stata utile solo a far cassa, determinando aumento dei prezzi a produttori e consumatori.

In Cile, nel 2014 è stata introdotta una tassa sulle bevande zuccherate con aliquota variabile in base al livello di zuccheri aggiunti, particolare nel suo genere. Per bevande con una concentrazione pari o superiori a 6,25 grammi per 100 mL, l'imposta è stata aumentata dal 13% al 18%, mentre per quelli al di sotto di tale soglia, è stata ridotta dal 13% al 10%, producendo una differenza fiscale

dell'8%. Il consumo mensile delle bevande analcoliche maggiormente tassate si è ridotto del 21,6% nell'anno successivo all'implementazione dell'imposta. Il consumo per fasce socio-economiche si è ridotto del 31, 16 e 12% in quelle ad alto, medio e basso reddito, rispettivamente. Di contro, il consumo delle bevande meno tassate non si è modificato in nessun gruppo considerato (Nakamura et al., 2018).

Per quei paesi che hanno introdotto le tasse di recente, è troppo presto per valutare gli effetti su sovrappeso e malattie correlate, essendo necessario un *follow up* a medio-lungo termine. Gli oppositori, tuttavia, utilizzano la mancanza di effetti rilevabili nel breve termine come prova dell'inefficacia della misura, per far leva su governi e opinione pubblica (Assobibe, 2020).

La Norvegia, invece, ha un'imposta sullo zucchero vecchia di quasi cent'anni. Poiché la politica fiscale è entrata in vigore prima delle preoccupazioni sanitarie sul consumo di zucchero, non è possibile valutarne adesso l'efficacia.

Numerosi territori e nazioni insulari del Pacifico hanno una *Sugar Tax* di lunga data, in risposta agli alti tassi di obesità e diabete di tipo 2 (*Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus*, NIDDM) probabilmente connessi all'aggressivo commercio delle società di bevande analcoliche in questi paesi e ai costi relativamente alti dell'acqua potabile. Samoa ha una tassa sulle SSB dal 1984, implementata nel 2008, le Fiji hanno introdotto una tassa sulla soda nel 2006, modificata per pressioni dell'industria nell'anno successivo: con un'accise sulle materie prime importate, stimolando i produttori nazionali a modificare le formulazioni utilizzando ingredienti locali; la Polinesia Francese e Nauru hanno introdotto una tassa su diverse bevande e prodotti alimentari.

Nel 2013, il governo delle Mauritius ha introdotto una tassa sulle bibite analcoliche con aliquota fiscale progressiva in base ai livelli di zucchero, fornendo un incentivo ai produttori per cambiare la formulazione e ai consumatori per scegliere bevande con minor contenuto di zucchero.

Gli Stati Uniti non hanno applicato una tassa nazionale, mentre molti dei suoi governi locali e cittadini hanno avuto successo. A Berkeley, in California, la prima tassa sullo zucchero statunitense ha comportato una riduzione del 21% del consumo di bevande analcoliche nei quartieri a basso reddito rispetto a un aumento del 4% nelle città di confronto senza questa imposta (Silver et al., 2017). Simili risultati a Filadelfia, dove la tassa introdotta nel gennaio 2017 ha determinato un aumento dei prezzi delle SSB del 20%, rispetto ad altre città limitrofe di confronto. Alla valutazione annuale, il consumo giornaliero di bibite zuccherate e di bevande energetiche si è ridotto del 40 e del 64%, rispettivamente, mentre quello dell'acqua minerale è aumentato del 58% (Zhong et al., 2018).

Alcuni paesi, di contro, hanno abrogato la propria imposta sullo zucchero. Finlandia e Danimarca l'hanno abrogata sostenendo che fosse inefficace e che ostacolasse le opportunità

commerciali. La Finlandia, tuttavia, sta riconsiderando la reintroduzione della tassa con nuove modalità (Allen e Allen, 2020).

Nel processo decisionale per un'imposta sulle SSB è importante l'accettabilità politica e pubblica dell'imposta, altrimenti si verificano ostacoli e complicazioni per la sua adozione e attuazione. La conoscenza dei fattori che giocano un ruolo chiave nell'accettabilità facilita la possibilità di adozione dell'imposta. Una recente indagine meta-analitica ha identificato come fattori importanti: fiducia/sfiducia pubblica nei confronti di industria, governo e sanità pubblica; affrontare le incoerenze tra il pensiero comune e la letteratura scientifica; utilizzare le maggiori entrate per iniziative sulla salute; comunicare in modo trasparente il vero scopo della tassa (Eykelboom et al., 2019).

Da uno studio comparativo effettuato tra le politiche adottate in Europa e negli Stati Uniti emerge che le misure europee, sebbene molto eterogenee, sembrano essere molto più promettenti di quelle statunitensi. Le diverse ideologie politiche dei Paesi membri non sembrano essere un ostacolo, a differenza che negli Stati Uniti, in cui i provvedimenti rimangono solo a livello locale per la politica “no-go” del governo nazionale. Le soglie fiscali predefinite di 5 e 8 g di zucchero ogni 100 mL, utilizzate largamente in Europa, rappresentano chiari incentivi per l'industria multinazionale della soda per ridurre i livelli di zucchero su tutta la linea, a differenza dei disegni forfetari utilizzati negli Stati Uniti (Hagenaars et al., 2018).

Vengono di seguito riassunti i provvedimenti fiscali adottati nei paesi aderenti all'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE), raggruppati per aree geografiche: Europa (Tab. 1.3.1), Nord America (Tab.1.3.2) e America Centrale e Meridionale (Tab.1.3.3).

TABELLA 1.3.1 – Paesi europei in cui le politiche fiscali prevedono una tassa sulle bevande zuccherate (ordinati in senso cronologico dall'entrata in vigore) e relativa aliquota fiscale in dollari americani (US\$).

Nazione	Entrata in vigore	Oggetto	Tipo di tassa	Aliquota fiscale (US\$)
Norvegia	1924	Bevande analcoliche	Imposta specifica	0,40/L
	2019	- Con aggiunta di zucchero o dolcificanti		2,43/L
		- Sciroppi concentrati		0,56/L
		Prodotti preparati		3,42/L
		Concentrati (sciroppi)		1,19/L
Danimarca	1930	Bevande analcoliche	Imposta specifica	0,25/L
	2011	Bevande con zucchero >0,5 g/100 mL		0,12/L
	2014	Bevande con zucchero <0,5 g/100 mL		0,45/L
Finlandia	1994	Bevande zuccherate e succhi	Imposta specifica	0,26/L
	2011	Bevande zuccherate e succhi		0,80/L
	2014	Bevande analcoliche senza zucchero, acque minerali		0,13/L
		Bevande zuccherate e succhi		0,26/L
Irlanda	1975-92	Bevande analcoliche	Imposta specifica	0,73/L
	2018	Analcolici, acqua e bevande a base di succhi con zucchero aggiunto		0,34/L
		- Tassa aumentata per bevande con livelli di zucchero >8 g/100 mL		0,23/L
Ungheria	2011	- Tassa normale per bevande con livelli di zucchero >5 g/100 mL	Imposta specifica	Nessuna
		- Bevande con livelli di zucchero <5 g/100 mL		
Francia	2012	Bevande analcoliche con aggiunta di zucchero o dolcificanti artificiali	Imposta specifica	0,85/L
	2019	Bevande analcoliche zucchero		Tassa progressiva
		- ≤1 Kg/100 mL		0,034/L
		- 10-11 Kg/100 mL		0,18/L
		- >15 Kg/100 mL		0,27/L +
				2,29/Kg di zucchero aggiunto

Continua

TABELLA 1.3.1 – Continua.

Nazione	Entrata in vigore	Oggetto	Tipo di tassa	Aliquota fiscale (US\$)
Lettonia	2014	Bevande analcoliche con aggiunta di zuccheri o dolcificanti	Imposta specifica	0,086/L
	2014	Bevande zuccherate (esclusi latti o yogurt)		0,053/L
Belgio	2016	Tutte le bibite analcoliche con aggiunta di edulcoranti (qualunque sostanza)	Imposta specifica	0,08/L
		- Liquidi - Polveri		0,47/L 0,78/100 Kg
Portogallo	2017	Bibite con aggiunta di zucchero - <80 g/L di prodotto finale - 80 g/L di prodotto finale	Imposta specifica	0,10/L 0,20/L
	2019	Bibite con aggiunta di zucchero - <25 g/L di prodotto finale - 25-50 g/L di prodotto finale - 50-80 g/L di prodotto finale - >80 g/L di prodotto finale		0,015/L 0,07/L 0,09/L 0,23/L
Spagna (Catalogna)	2017	Bevande analcoliche con aggiunta di zucchero - 5-8 g/100 mL - >8 g/100 mL	Imposta specifica	0,09/L 0,14/L
Regno Unito	2018	Bevande analcoliche, a base di acqua e succhi di frutta con zucchero aggiunto - <5 g/100 mL - >5 g/100 mL - >8 g/100 mL	Imposta specifica	Tassa progressiva Nessuna 0,24/L 0,32/L
Estonia	2018	Bevande analcoliche con zucchero - 5-8 g/100 mL o solo dolcificanti art. - 5-8 g/100 mL + dolcificanti art. - >10 g/100 mL ± dolcificanti art.	Imposta specifica	0,12/L 0,24/L 0,36/L
	2019	- >9 g/100 mL ± dolcificanti art.		0,36/L
	2020	- >8 g/100 mL ± dolcificanti art.		0,36/L
Italia	2021 (prevista)	Bevande edulcorate con dolcificanti naturali e artificiali >25 g/L	Imposta	0,12/L 0,28/Kg

Fonte: Goiana-da Silva et al., 2020.

TABELLA 1.3.2 – Giurisdizioni degli Stati Uniti in cui le politiche fiscali prevedono una tassa sulle bevande zuccherate (ordinati in senso cronologico dall'entrata in vigore) e relativa aliquota fiscale in dollari americani (US\$).

Giurisdizione	Entrata in vigore	Oggetto	Tipo di tassa	Aliquota fiscale (US\$)
St. Helena (CA)	2014	Bevande gassate con livelli di zucchero ≥ 15 g/L	Imposta specifica	1,00/L
Berkeley (CA)	2015	Bevande zuccherate (escluse le bevande sostitutive di pasti, a base di latte, dietetiche, analcoliche e succhi di frutta)	Imposta specifica	0,34/L
Riserva Navajo (AZ, NM, UT)	2015	Prodotti alimentari di valore minimo o nullo, comprese le bevande zuccherate (tassa sugli alimenti industriali)	Imposta <i>ad valorem</i>	2%
Contea di Cook (IL)	2017	Bevande analcoliche con aggiunta di zuccheri o dolcificanti	Imposta specifica	0,34/L
Boulder (CO)	2017	Tutte le bevande analcoliche con almeno 5 g di dolcificante ogni 12 once di liquido	Imposta specifica	0,68/L
Albany (NY)	2017	Bevande analcoliche con aggiunta di dolcificanti calorici (tranne succhi di frutta 100%, bevande medicali, alcoliche o con dolcificanti artificiali, formule per l'infanzia, prodotti a base di latte)	Imposta specifica	0,34/L
Filadelfia (PA)	2017	Bevande analcoliche, sciroppi o concentrati edulcorati con ogni dolcificante calorico a base di zucchero o sostituto artificiale	Imposta specifica	0,53/L
Oakland (CA)	2017	Bevande zuccherate (tranne succhi di frutta 100%, bevande medicali, alcoliche o dolcificate artificialmente, formule per l'infanzia, prodotti a base di latte)	Imposta specifica	0,34/L
Seattle (WA)	2018	Bevande zuccherate (tranne bibite dietetiche, prodotti a base di latte e succhi di frutta)	Imposta specifica	0,62/L
San Francisco (CA)	2018	Bevande zuccherate, sciroppi e polveri contenenti zucchero aggiunto >25 calorie ogni 12 once (tranne succhi di frutta 100%, bevande medicali, analcoliche e con dolcificanti artificiali, formule per l'infanzia, prodotti a base di latte)	Imposta specifica	0,34/L

Fonte: Goiana-da Silva et al., 2020.

TABELLA 1.3.3 – Altri paesi OCSE in cui le politiche fiscali prevedono una tassa sulle bevande zuccherate e relativa aliquota fiscale in dollari americani (US\$).

Nazione	Entrata in vigore	Oggetto	Tipo di tassa	Aliquota fiscale (US\$)
Cile	1979 2014	Bevande alcoliche e analcoliche Bevande analcoliche con aggiunta di zucchero e dolcificanti - Bevande zuccherate con livelli di zucchero >6,25 g/100 mL - Bevande zuccherate con livelli di zucchero <6,25 g/100 mL - Succhi di frutta 100%, bevande a base di latte e acque non aromatizzate	Imposta <i>ad valorem</i>	15% 13% 18% 10% Nessuna
Messico	2014	Bevande gassate zuccherate	Imposta <i>ad valorem</i>	10%

Fonte: Goiana-da Silva et al., 2020.

Capitolo 2

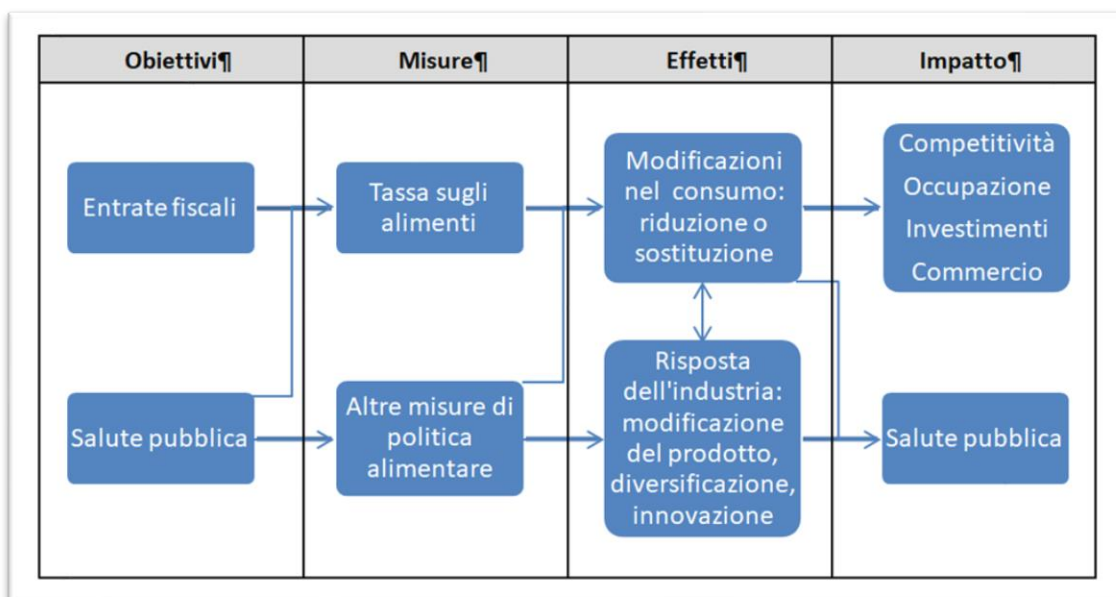
Effetti fiscali della *Sugar Tax*

2.1. Teorie e critiche sugli effetti generali

L'introduzione di misure fiscali sugli alimenti è guidata da vari obiettivi che possono includere problemi di salute pubblica e obiettivi di entrate fiscali. Un potenziale effetto diretto delle tasse alimentari, insieme ad altre misure politiche, può essere un cambiamento nei modelli di consumo, che può anche includere effetti di sostituzione del bene consumato.

L'attuazione di un'imposta sugli alimenti può determinare una risposta da parte dell'industria, come ad esempio la riformulazione del prodotto, che a sua volta può influenzarne il consumo. Gli effetti combinati derivanti dal cambiamento dei modelli di consumo e dalla risposta del settore possono portare a ulteriori effetti su tutta la filiera e sui consumatori. Relativamente all'industria, questi possono riguardare competitività, occupazione, investimenti e commercio del settore, sia a livello nazionale che a livello internazionale (es. nell'Unione Europea, UE). Nel caso dei consumatori, potrebbe avere un impatto sulla salute pubblica (Fig. 2.1.1). Tutti questi effetti, tuttavia, richiedono tempo per concretizzarsi. Mentre alcuni possono verificarsi in tempi relativamente rapidi dopo l'introduzione di un'imposta (es. sui prezzi), altri (es. su consumi e salute pubblica) potrebbero richiedere tempi maggiori.

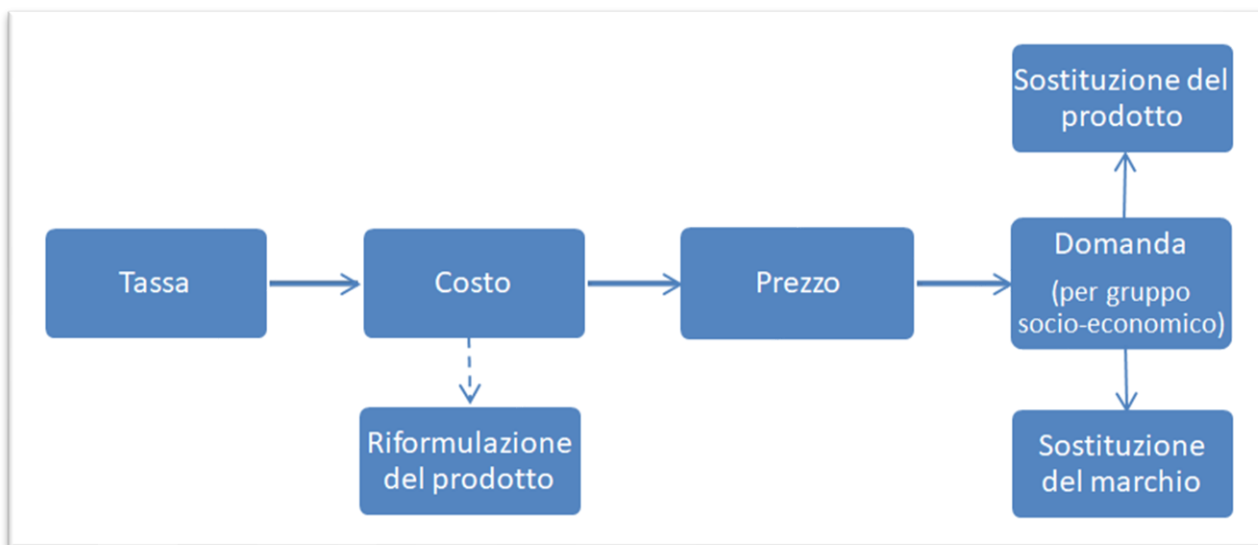
FIGURA 2.1.1 – Quadro concettuale per l'analisi dell'effetto di una tassa alimentare sulla filiera correlata.



Fonte: Haffner et al., 2014.

In termini generali, uno studio sul comportamento dei consumatori è principalmente volto a provare se una tassa su un determinato prodotto o nutriente genera una risposta quali-quantitativa da parte dei consumatori, cioè se ne riducono il consumo e di quanto e se acquistano altri prodotti per compensazione (sostituzione del prodotto) (Fig. 2.1.2).

FIGURA 2.1.2 – Quadro concettuale per l'analisi dell'effetto di una tassa alimentare sul consumo del prodotto tassato



Fonte: Haffner et al., 2014.

La crescente prevalenza dell'obesità in Europa è una preoccupazione per i responsabili politici dell'UE, visti i suoi effetti dannosi sulla salute e il relativo onere per i sistemi di sanità pubblica. Negli ultimi anni c'è stato un crescente interesse, sia all'interno dell'UE che a livello globale, sull'uso delle tasse sugli alimenti ricchi di grassi, zucchero o sale per ridurre il consumo e combattere l'obesità. Diversi governi degli stati membri hanno introdotto tasse su categorie e ingredienti alimentari specifici. L'efficacia di tali imposte nello scoraggiare il consumo di alimenti o ingredienti mirati, tuttavia, è ancora incerta. Inoltre, queste tasse possono avere conseguenze sociali, economiche e ambientali complesse per individui, aziende e filiere.

Una ricerca europea (Haffner et al., 2014) ha voluto approfondire le conoscenze sull'impatto economico delle PHPT, comprendenti la *Sugar Tax*, sulla competitività della filiera agroalimentare negli stati in cui erano in vigore (Danimarca, Finlandia, Francia e Ungheria). Nello studio sono state coinvolte tutte le parti colpite, compresi i rappresentanti dell'industria, della salute e dei consumatori.

Gli obiettivi della ricerca riguardavano il modo in cui tali tasse incidono su:

- a) il consumo dei prodotti tassati;
- b) la competitività del settore agroalimentare a livello degli stati membri (in termini di costi, redditività e investimenti);
- c) l'occupazione e i flussi commerciali all'interno degli stati membri e del mercato interno dell'UE.

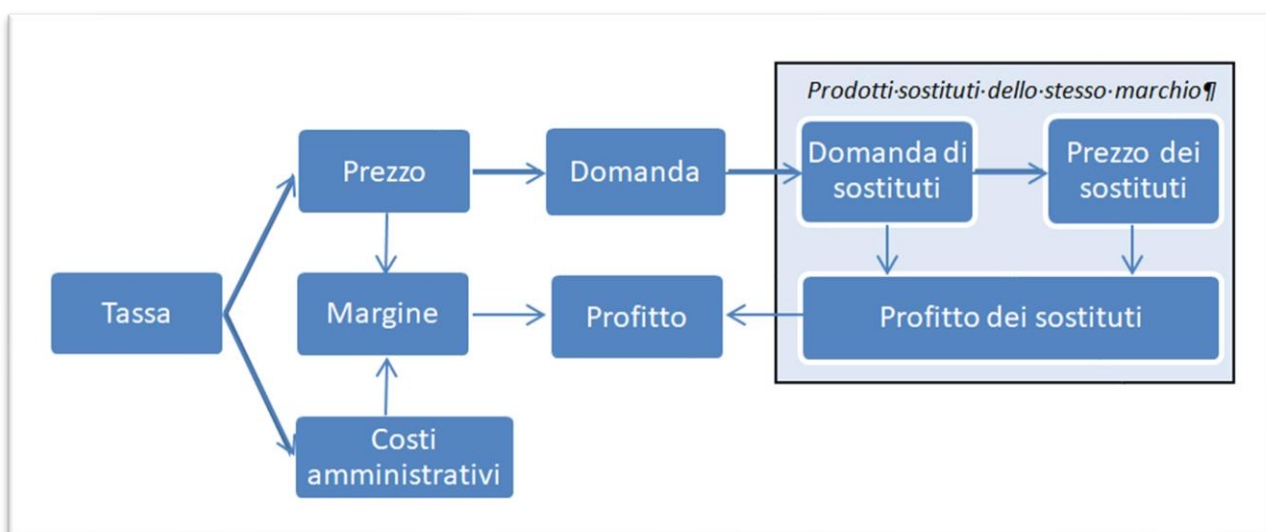
Per esaminare gli effetti delle PHPT sul comportamento dei consumatori, lo studio ha analizzato la relazione tra le variazioni di tasse, prezzi e domanda attraverso le quattro relazioni di base (Fig. 2.1.3):

- 1) l'introduzione di un'imposta aumenta il costo del prodotto che a sua volta può comportare un aumento dei prezzi. Nel caso in cui i margini di profitto rimangono stabili, si ha il passaggio completo dell'imposta; spesso, però, si osserva uno spostamento eccessivo. Sul prezzo, tuttavia, possono avere un'influenza, anche maggiore, fattori diversi sia dall'imposta sia dall'eccessivo spostamento, falsando i risultati delle valutazioni;
- 2) una delle opzioni per ridurre l'impatto dell'imposta sul costo del prodotto è la riformulazione dello stesso, ove possibile e fattibile. È più probabile laddove il disegno dell'imposta si basa sul livello degli ingredienti. Nel prodotto finale, pertanto, un'imposta progressiva specifica fornisce un incentivo più forte per riformulare i prodotti rispetto a un'imposta *ad valorem*, in quanto i produttori possono essere in grado di ridurre l'impatto che una tassa ha sul loro costo, riducendo o rimuovendo l'ingrediente tassato. Spesso, tuttavia, vi sono limitazioni alla riformulazione del prodotto per le aspettative sul gusto da parte dei consumatori, la specificità del prodotto, nonché i costi e la complessità della riformulazione;
- 3) un aumento dei prezzi porta a una riduzione della domanda, con effetti diversi tra i vari gruppi di consumatori, come quelli a basso reddito o utenti che consumano un'elevata quantità di prodotti tassati. In generale, un aumento del prezzo di un bene, derivante dall'introduzione o dall'aumento di un'imposta, è associato a una riduzione del consumo del prodotto tassato. Viceversa, una riduzione o abolizione fiscale è associata a prezzi dei prodotti più bassi e ad un loro maggior consumo. Le diminuzioni della domanda a seguito dell'introduzione delle tasse alimentari sono generalmente proporzionalmente inferiori rispetto all'aumento dei prezzi. È difficile valutare l'esatta dimensione delle risposte alla domanda, a causa della difficoltà di stabilire legami causali tra le variazioni fiscali, dei prezzi e della domanda; la presenza di fattori esterni come il costo delle materie prime, inoltre, possono influenzare sia il prezzo che la domanda. Un'obiezione frequente alle tasse sugli alimenti, confermata dalla letteratura specifica, è che sono regressive, cioè sulle

famiglie a basso reddito le tasse alimentari incidono maggiormente, in termini di percentuale sul reddito, rispetto a quelle ad alto reddito. Tuttavia, si ritiene che l'impatto sul reddito reale sia molto basso, in quanto andranno maggiormente a beneficio della popolazione a basso reddito in termini di miglioramento della nutrizione e quindi della salute. Poiché le ricerche quantitative in questo settore sono ancora limitate, non si possono ancora trarre conclusioni definitive;

- 4) in caso di calo della domanda, i consumatori possono passare a versioni più economiche del prodotto tassato (sostituzione del marchio), a prodotti non tassati o a prodotti meno tassati (sostituzione del prodotto). La sostituzione con prodotti al di fuori della categoria di prodotti a cui viene applicata l'imposta, sebbene documentata, rimane difficile da valutare. In generale, la sostituzione si verifica quando sono facilmente disponibili sostituti più economici, soprattutto nelle categorie di prodotti in cui il marchio è meno collegato al gusto percepito del prodotto. La progettazione fiscale, pertanto, influenza in modo determinante le preferenze dei prodotti di consumo.

FIGURA 2.1.3 – Quadro concettuale per l'analisi dell'effetto di una tassa alimentare sui profitti.



Fonte: Haffner et al., 2014.

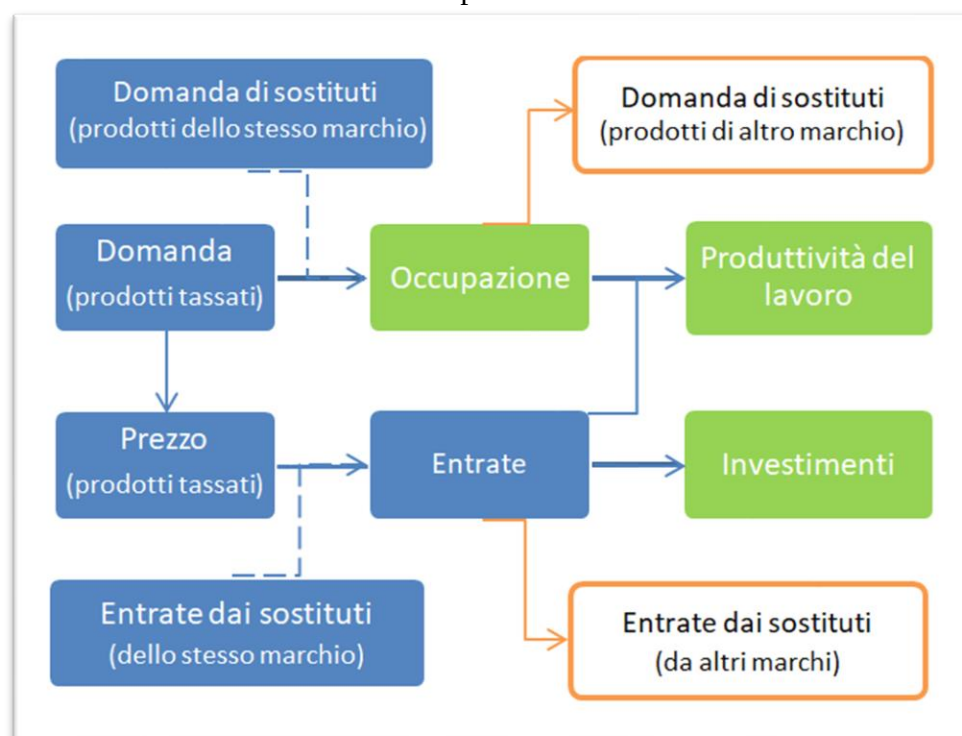
Per esaminare l'impatto delle tasse alimentari sulla competitività e sul mercato interno, sono stati considerati costi, redditività e investimenti, elementi importanti per un forte assetto competitivo, valutando le seguenti relazioni di base (Fig. 2.1.4):

- 1) l'introduzione delle tasse sugli alimenti aumenta i costi per l'impresa, in particolare i costi amministrativi. I prodotti sui quali viene riscossa un'imposta (specifico o *ad valorem*) e le relative modalità di classificazione e definizione possono avere implicazioni significative

per l'onere amministrativo dell'imposta. In genere, le tasse sono riscosse sui produttori o sull'importatore. Poiché gli oneri amministrativi hanno un carattere di costo fisso, l'impatto sulle piccole e medie imprese (PMI) è relativamente maggiore rispetto a quelle più grandi.

- 2) le tasse sugli alimenti possono influire negativamente sulla redditività dell'azienda. Tuttavia, è probabile che anche fattori esterni (come i prezzi delle materie prime) possano, almeno in parte, influenzarla, confondendo i risultati delle valutazioni. In generale, poiché il margine di profitto per il prodotto tassato è minore, insieme al calo della domanda, la redditività aziendale si riduce. Ciò può essere in qualche modo compensato dagli aumenti degli utili sui sostituti dei prodotti della stessa impresa. Per le PMI, tuttavia, potrebbe essere più difficile mitigare l'effetto delle tasse attraverso la riformulazione del prodotto o l'aumento della domanda di prodotti sostitutivi, a causa della minore gamma di prodotti aziendali;
- 3) l'impatto delle tasse alimentari sui livelli di investimento e innovazione aziendale non è chiaro neanche per la stessa industria. Mentre alcune parti interessate riportano una riduzione dell'innovazione negli alimenti per la minore disponibilità di capitale correlata, altri riportano che l'introduzione delle tasse ha incentivato la riformulazione del prodotto. Tuttavia, poiché gli investimenti riguardano spesso piani a lungo termine, i dati disponibili non consentono di verificare gli effetti pluriennali.

FIGURA 2.1.4 – Quadro concettuale per l'analisi dell'effetto di una tassa alimentare sulla produttività del lavoro.



Fonte: Haffner et al., 2014.

Per esaminare gli effetti delle tasse alimentari sull'occupazione e sui flussi commerciali all'interno degli stati membri e sul mercato interno dell'UE, sono stati valutati l'impatto sull'occupazione, la produttività del lavoro, gli effetti transfrontalieri e i flussi commerciali all'interno dell'UE, studiando le seguenti relazioni di base:

- 1) le tasse alimentari possono comportare una riduzione della necessità di manodopera e quindi una perdita di posti di lavoro, soprattutto a livello locale. Questo è quanto riportato dall'industria. Spesso, i produttori si avvalgono di un gran numero di PMI locali, principalmente per imbottigliamento, confezionamento, pubblicità e vendita al dettaglio. Le tasse alimentari, pertanto, possono avere un effetto diretto sull'occupazione locale, oltre che in generale, attraverso la catena del valore (*value chain*). L'analisi dei dati sull'occupazione, tuttavia, fornisce risultati contrastanti, a dimostrazione che altri fattori svolgono un ruolo più importante rispetto a queste tasse. Il calo delle vendite per produttori e rivenditori di prodotti tassati e la perdita di posti di lavoro connessa possono essere compensate dall'incremento di altre linee di prodotti. Le società che producono solo una categoria di prodotti e soprattutto le PMI, tuttavia, non hanno la stessa flessibilità per compensare la perdita di margini di profitto;
- 2) la produttività del lavoro all'interno delle aziende sembra non essere influenzata dalle tasse alimentari, sebbene i risultati non possono essere considerati conclusivi;
- 3) la competitività tra le imprese all'interno di uno Stato membro in cui viene riscossa una tassa alimentare può essere influenzata negativamente, poiché queste possono indurre i consumatori a privilegiare marchi più economici, per mantenere il consumo del prodotto. La competitività dei produttori di marchi *premium* si riduce rispetto agli altri. Allo stesso modo, la sostituzione da prodotti tassati con altri non tassati riduce la competitività dei produttori dei primi. La sostituzione del prodotto così indotta, e quindi gli effetti sulla competitività, è fortemente influenzata dalla struttura e dal valore dell'imposta, nonché dalla natura del prodotto tassato;
- 4) le tasse alimentari non sembrano comportare forti aumenti negli acquisti transfrontalieri, nonostante questa sia una critica comune contro le tasse sugli alimenti non armonizzate nei paesi membri. Il tasso di acquisti transfrontalieri derivante dall'introduzione dell'imposta appare limitato, rispetto ad altri fattori, in particolare altre imposte sugli alimenti. I risultati emersi dallo studio, tuttavia, non possono essere considerati conclusivi.

Nel complesso, lo studio europeo evidenzia che le tasse alimentari riducono generalmente il consumo dei prodotti tassati e, talvolta, portano alla riformulazione dei prodotti. Si è riscontrata,

inoltre, la tendenza alla sostituzione del prodotto sia con prodotti tassati di marchi più economici che di sostituti non o meno tassati. Per quanto concerne la competitività del settore, è emerso che le tasse sugli alimenti portano ad un aumento degli oneri amministrativi, in particolare se l'imposta viene applicata sugli ingredienti (imposta specifica) o se la base imponibile è differenziata. Le tasse sugli alimenti possono avere un impatto negativo sulla redditività, sebbene le variazioni dipendano da una vasta gamma di fattori. L'impatto delle tasse alimentari sugli investimenti, invece, non è chiaro, così come sulla produttività del lavoro, mentre può essere negativo sull'occupazione e sulla competitività delle singole imprese all'interno di uno stato membro. Gli effetti sugli acquisti transfrontalieri, viceversa, sembrano essere limitati (Haffner et al., 2014).

Una delle maggiori critiche rivolte all'introduzione della *Sugar Tax* è che avrebbe effetti negativi sull'occupazione, specie nei settori agricolo e alimentare. Questo è stato a lungo oggetto di dibattito tra gli economisti e un forte strumento di ricatto da parte dell'industria. Tuttavia, le esperienze maturate nei paesi in cui sono state introdotte tasse di scopo dimostrano che si è ottenuto il duplice effetto di migliorare sia la salute che l'occupazione. Nel caso delle bevande zuccherate, uno studio americano del 2014, basato su un modello macroeconomico, ha dimostrato che non esiste un effetto negativo sull'occupazione. Anche laddove si verifichi una riduzione dell'occupazione nelle industrie che commercializzano beni tassati, questa aumenta in altri settori, come risultato dello spostamento nei consumi. Si ottiene, cioè un effetto netto positivo sull'occupazione, restando sempre nel settore agricolo e alimentare. In definitiva, le previsioni dell'industria di perdite di posti di lavoro regionali sono sopravvalutate e possono fuorviare i legislatori (Guerrero-López et al., 2017; Powell et al., 2014).

Negli Stati Uniti, la prima accisa sulle bevande zuccherate è stata introdotta a Berkeley, in California. Uno studio ben strutturato (Silver et al., 2017) ha esaminato gli effetti della tassa sul prezzo delle bevande, le vendite, i guadagni dei rivenditori, le spese per i consumatori e il loro consumo abituale, comparando i dati precedenti l'entrata in vigore della tassazione (prima del 1° gennaio 2015) e dopo il primo anno, sia nell'area interessata dalla tassa che in aree limitrofe. I risultati dello studio suggeriscono che la tassa abbia influenzato molti dei parametri in esame. In particolare: i prezzi delle SSB sono aumentati in numerosi esercizi, sebbene la spesa complessiva per il consumatore non sia aumentata; la vendita delle SSB è diminuita in favore delle bibite non tassate (specialmente acqua minerale), ma il consumo riferito dai consumatori non è diminuito in modo significativo rispetto al basale, comunque non elevato in questa comunità benestante. I ricercatori auspicano ulteriori studi in giurisdizioni caratterizzate da elevato consumo di bibite zuccherate e da un diverso reddito.

Sebbene lo slancio politico per una tassa sulle SSB sia in crescita a livello globale, deve affrontare ovunque una forte opposizione da parte della potente industria del settore.

Ad esempio, l'American Beverage Association (ABA), che si oppone a un'imposta sulle SSB negli Stati Uniti, ha speso più di 2 milioni di dollari nella città di Berkeley e oltre 9 milioni a Filadelfia. In queste due città, l'associazione ha dispiegato una serie di misure di contrasto, inclusa una pubblicità massiccia e serrata anti-*Sugar Tax* volta ad influenzare l'opinione pubblica prima contro la proposta di legge e poi a favore della sua abrogazione; attualmente, l'ABA ha depositato un appello presso la Corte suprema della Pennsylvania. Sebbene non sia stato sufficiente per sconfiggere la tassa alle urne sia a Berkeley che a Filadelfia, l'industria continua a lavorare instancabilmente per convincere sia il pubblico che i decisori politici sulla negatività di una *Sugar Tax*.

In Australia, l'Australian Beverages Council Ltd (ABCL), il principale gruppo di *lobby* per le società di bevande zuccherate, opera per convincere i principali uomini e partiti politici a “mantenere la tassa fuori dalle agende politiche”. Inoltre, l'ABCL ha ottenuto di formare un “tavolo tecnico sullo zucchero” composto da gruppi potenzialmente interessati dalla tassa, tra cui i maggiori pubblicitari, coltivatori di canna da zucchero, produttori di zucchero, inserzionisti e gruppi aziendali, per opporsi attivamente all'esame di un'imposta da parte dei politici (Backholer e Martin, 2018).

2.2. Normativa proposta in Italia

E in Italia cosa si prevede?

La *Sugar Tax* è stata introdotta nella Legge di Bilancio 2020 ma alle industrie di settore è stato concesso un periodo di tempo per adeguarsi e adottare possibili contromisure alla stessa. La tassa sarebbe dovuta entrare inizialmente in vigore dal 1° luglio, quindi dal 1° ottobre 2020 ma per la crisi sanitaria legata alla pandemia da COVID-19 (e relativa crisi socio-economica) è slittata alla primavera 2021. Sarà pari a 10 centesimi per litro sulle bevande già pronte all'uso e 25 centesimi al chilo per i prodotti da utilizzare previa diluizione e dovrà essere pagata da fabbricanti nazionali e importatori.

La *Sugar Tax* si prevede che porterà nelle casse statali circa 568 milioni di euro in 27 mesi (58,5 nel primo anno di applicazione a oltre 250 milioni di euro negli anni successivi).

Secondo Assobibe, l'associazione di Confindustria delle imprese che producono e vendono bevande analcoliche in Italia, questa nuova tassa a regime aumenterà del 28% la pressione fiscale media su un litro di prodotto, cifra che si sommerà al 22% di Iva, mettendo a rischio cinquemila posti di lavoro. L'associazione prevede un blocco dei nuovi investimenti in Italia e la riduzione della produzione.

In particolare, la Sibeg di Catania, società che da oltre cinquant'anni produce, imbottiglia e distribuisce le bibite del marchio Coca Cola, ha quantificato inizialmente (dicembre 2019) in circa venti milioni di euro l'aggravio dei costi dovuti alla nuova tassa, avanzando una richiesta di esuberi pari al 40% dei lavoratori, cioè 151 persone su 350. Successivamente, ha preannunciato di trasferire all'estero (Albania) una parte della produzione, spostando tutti gli investimenti già pianificati per la sede di Catania. Si sottolinea come in Albania, dove vige una *flat tax* di circa il 15%, la Siberg abbia già una sede con un numero di dipendenti analogo a quello di Catania, dove invece il peso fiscale è superiore al 60%.

Secondo Assobibe, inoltre, le motivazioni addotte dal Governo relative alla necessità di introdurre la tassa per motivi di salute (riduzione dell'obesità, miglioramento della salute dei giovani e riduzione dei consumi di zuccheri) sarebbero infondati (Figg. 2.2.1 e 2.2.2), in palese contraddizione rispetto ai dati e alle raccomandazioni dell'OMS.

La *Sugar Tax* italiana, in definitiva, si preannuncia di difficile accettazione pubblica per il poco tempo di preparazione, per un'aliquota irrisoria (4-5 volte inferiore allo standard britannico) e per lo scopo equivoco, mancando quasi completamente la consapevolezza della natura sanitaria del provvedimento. In effetti, la tassa è nata da un'idea del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) ma è stata presentata più come un balzello per fare cassa e rimpinguare le casse della scuola, piuttosto che come un intervento per migliorare la salute nell'età dello sviluppo.

Numerosi studiosi, tra cui Antonio Pratesi (Direttore de “Il Fatto Alimentare”), ritengono che nel nostro Paese l’ostilità nei confronti della *Sugar-Tax* dipenda da una forte pressione da parte dell’industria di settore. La nostra industria alimentare e delle bevande, infatti, con il 25,9% degli investimenti pubblicitari italiani, è in grado di condizionare pesantemente le scelte editoriali e persino politiche, dato che molti partiti hanno delle fondazioni finanziate anche da industrie alimentari (Passeri, 2020).

D’altra parte, è ben documentato che i produttori di bevande e gli alleati del settore, in plausibile conflitto d’interessi, hanno cercato di prevenire le tasse sulle SSB in tutto il mondo, contestando prove scientifiche e fornendo disinformazione (Stucker et al., 2018, Teng et al., 2019). In Italia, inoltre, l’industria non vuole adottare il *NutriScore*, un modello di etichettatura degli alimenti fortemente consigliato dai nutrizionisti che, per la sua semplicità e chiarezza, si sta diffondendo in tutto il mondo. L’informazione adeguata del consumatore, infatti, è alla base di una scelta consapevole e dell’applicazione di una corretta educazione alimentare.

FIGURA 2.2.1 – Documento informativo sull’impatto della *Sugar Tax* in Italia.

ASSOBIBE
Associazione Italiana Industria
BEVANDE ANALCOLICHE

SUGAR TAX
IMPATTO MINIMO? NO FAKE NEWS!

Tassa sui consumi?	€ NO! È una tassa su chi fabbrica
Lieve incremento dei prezzi?	🏭 NO! Fino a +40% del prezzo applicato dalla fabbrica al dettagliante
Impatto minimo?	NO! Prelievo del 15% del fatturato: 🏢 Bilanci in perdita 👥 A rischio 5.000 occupati

Fonte: Assobibe, 2020.

FIGURA 2.2.2 – Documento informativo sull’impatto della *Sugar Tax* sulla salute.



SUGAR TAX

SALUTE DEGLI ITALIANI? NO FAKE NEWS!

Riduce l'obesità?	NO! Dove introdotta l'obesità non è calata, ha continuato a crescere!
Per la salute dei giovani?	NO! Apporto calorico delle bibite nei bambini? 0.6%
Riduce il consumo di zuccheri?	NO!  Consumi bibite zuccherate in calo da 10 anni  È anche su bevande SENZA zuccheri e SENZA calorie!

Fonte: Assobibe, 2020.

Capitolo 3

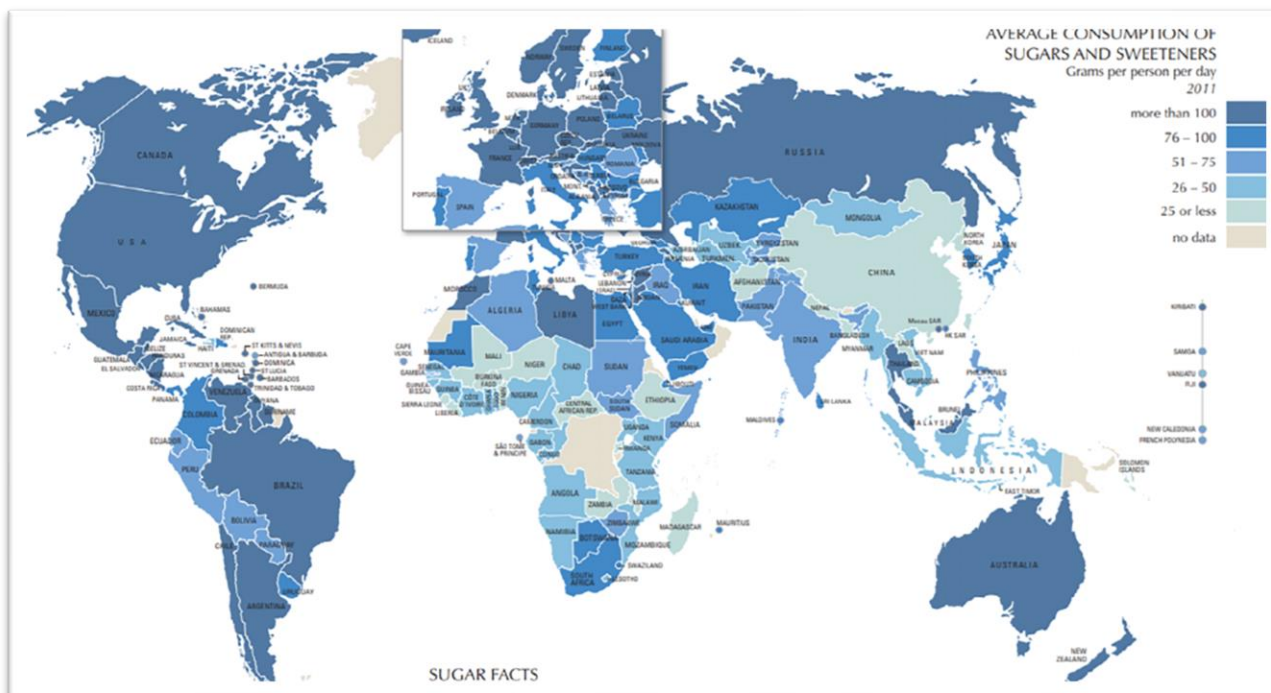
Implicazioni sociali delle tasse sanitarie

3.1. Raccomandazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS)

L'OMS raccomanda un ridotto apporto di zuccheri liberi per tutto il corso della vita, con una assunzione inferiore al 10% dell'apporto energetico totale (raccomandazione forte) e preferibilmente inferiore al 5% (raccomandazione condizionata) sia negli adulti che nei bambini (WHO, 2015). Queste raccomandazioni si basano su un'ampia e sistematica revisione delle prove scientifiche internazionali riguardo alla relazione tra l'assunzione di zuccheri liberi e il peso corporeo e la carie dentale. Gli zuccheri liberi includono monosaccaridi e disaccaridi aggiunti agli alimenti e alle bevande (da produttori, preparatori o consumatori) e zuccheri naturalmente presenti in miele, sciroppi, succhi di frutta e concentrati di succhi di frutta.

Poiché la maggior parte delle indagini scientifiche si riferiscono all'assunzione di zuccheri aggiunti anziché di quelli liberi, che comprendono anche i primi, è probabile che il livello di assunzione di zuccheri liberi sia persino superiore a quello riportato nella maggior parte dei dati nazionali. In Europa, il consumo di zuccheri aggiunti contribuisce attualmente tra il 7 e l'11 e l'11 e il 17% dell'apporto energetico totale negli adulti e nei bambini, rispettivamente, e che le SSB (esclusi i succhi di frutta) contribuiscono dal 12 al 31% negli adulti e dal 20 al 34% nei bambini (Azaïs-Braesco et al., 2017). In tutto il mondo, i dati suggeriscono che l'assunzione di zuccheri aggiunti inizia a salire dall'età di 1 anno ed è più alta tra i bambini e gli adolescenti in età scolare rispetto ai bambini più piccoli o agli adulti (Newens e Walton, 2016). Prodotti dolci, bevande e prodotti lattiero-caseari forniscono il maggior contributo all'assunzione di zuccheri negli adulti e nei bambini (Azaïs-Braesco et al., 2017; Bailey et al., 2018). Inoltre, il consumo di zuccheri aggiunti e di alimenti che ne sono ricchi non sono spesso riferiti da adulti e bambini nelle indagini dietetiche, essendoci una scarsa percezione dell'assunzione (Newens e Walton, 2016). Ciò significa che la percentuale dell'apporto energetico totale proveniente dagli zuccheri liberi è probabilmente ancora più elevata. Pertanto, sottovalutati o meno, i dati disponibili mostrano chiaramente che le persone consumano già molto più zucchero di quanto dovrebbero (Breda et al., 2019) (Fig. 3.1.1). A titolo d'esempio, i bambini dai quattro ai dieci anni di età non dovrebbero consumare una quantità di zucchero superiore all'equivalente di 5-6 zollette al giorno; secondo il servizio sanitario pubblico britannico (Public Health England, PHE), i bambini inglesi ne consumano, in media, 13 zollette, oltre il doppio.

FIGURA 3.1.1 – Consumo medio di zucchero e dolcificanti nel mondo

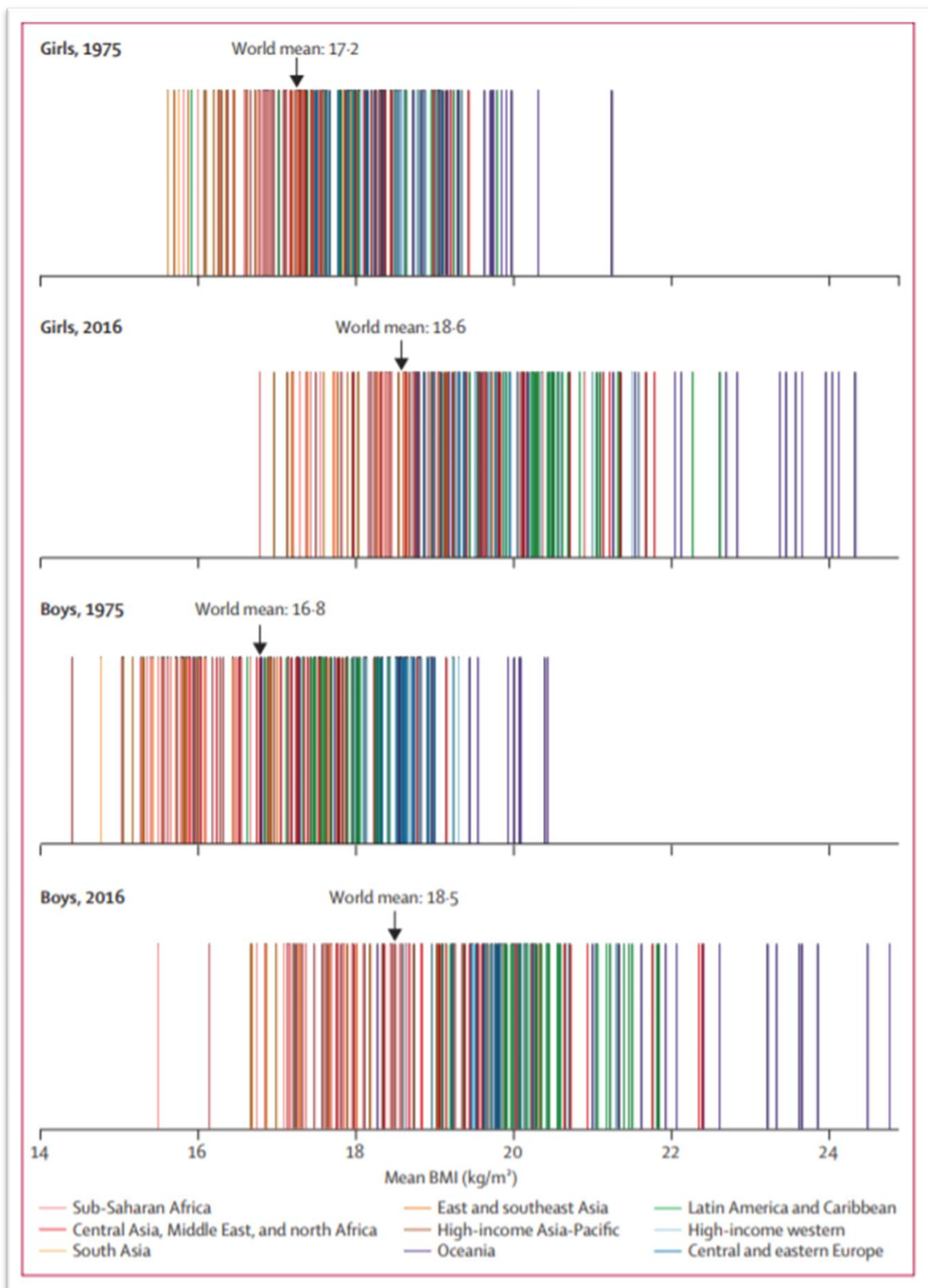


Fonte: Allen e Allen, 2020.

Il problema del sovrappeso e dell'obesità costituisce la più grande crisi di salute pubblica dei nostri tempi. Le cifre, infatti, sono a livelli pericolosi in molte parti del mondo: circa i due terzi della popolazione è ora classificata come sovrappeso od obesa, e queste cifre sembrano destinate a salire (Keracher, 2017). Diabete e malattie cardiovascolari, tra le principali cause di infermità e morte (WHO, 2014), sono strettamente correlate al sovrappeso (Fidler Mis et al., 2017).

Un recente studio della NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC), una rete di scienziati della salute in tutto il mondo che lavora in stretto contatto con l'OMS fornendo dati rigorosi e tempestivi sui fattori di rischio per le malattie non trasmissibili in 200 paesi, mostra un aumento di dieci volte dell'obesità infantile e adolescenziale tra il 1975 e il 2016 (Abarca-Gómez et al., 2017). Nella Figura 3.1.2 viene evidenziato l'aumento medio dell'indice di massa corporea (IMC o *Body Mass Index*, BMI) negli anni.

FIGURA 3.1.2 – BMI medio in bambini e adolescenti dal 1975 al 2016.



Fonte: Abarca-Gómez et al., 2017.

In Australia, due terzi (63,4%) degli adulti australiani e un bambino su quattro (27,4%) di età compresa tra 5 e 17 anni sono classificati come sovrappeso od obesi (Backholer e Martin, 2018).

In Europa, dai dati della *Regional Committee for Europe* (64^a Sessione). il 50-70% degli adulti e un terzo dei bambini di età compresa tra 6 e 9 anni è in sovrappeso od obeso; nei bambini di 11, 13 e 15 anni la prevalenza è compresa tra 11-33, 12-27 e 10-23%, rispettivamente (Breda et al., 2019).

In Italia, secondo le ultime rilevazioni dati raccolti dalla sorveglianza in età pediatrica OKkio alla Salute, coordinata dal Centro nazionale per la prevenzione delle malattie e la promozione della salute (Cnapps) dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), l'obesità infantile è ai vertici europei: la prevalenza è del 15% nelle femmine e del 23% nei maschi di 8 anni, con un gradiente positivo Nord-Sud (ISS, 2018).

Le prove di numerose revisioni sistematiche e meta-analitiche suggeriscono un'associazione diretta tra il consumo di SSB, identificato come un importante e modificabile fattore di rischio, e sovrappeso, obesità, diabete e carie dentali (Malik et al., 2013; Keller e Bucher Della Torre, 2015; Evans, 2017; Backholer e Martin, 2018). È stato stimato che gli SSB contribuiscono ad almeno un quinto del peso acquisito tra il 1977 e il 2007 nella popolazione degli Stati Uniti (USA). I risultati di studi prospettici su ampie coorti e studi randomizzati controllati indicano che il consumo di SSB promuove l'incremento ponderale in bambini e adulti. Nei bambini si è osservata una riduzione da 0,12 a 0,17 unità dell'incremento dell'indice di massa corporea in seguito alla riduzione dell'assunzione di SSB, mentre negli adulti un incremento di peso corporeo da 0,85 a 1,20 Kg dopo la loro introduzione nella dieta. Le potenziali cause sottostanti includono gli alti livelli di zuccheri aggiunti, l'inibizione della sazietà e l'incompleta compensazione per l'energia consumata, che può risultare in un bilancio energetico positivo e successivo incremento ponderale. Il consumo di SSB, inoltre, è associato ad un aumento del rischio di diabete di tipo 2, malattie cardiovascolari (ipertensione, aterosclerosi, infarto) e carie dentali. In particolare, un bambino su due dell'età di 12 anni si presenta con carie nei denti da adulto legata all'assunzione di zuccheri liberi, di cui circa la metà assunti con bevande zuccherate. Il consumo quotidiano di SSB aumenta il rischio di sviluppare il diabete del 26% rispetto ai consumatori occasionali ed è stato implicato in diverse altre malattie non trasmissibili (Backholer e Martin, 2018).

A livello globale, il consumo di SSB è in costante aumento. Negli ultimi anni, sta aumentando più rapidamente nelle regioni del mondo a basso e medio reddito (ad esempio Cina, Tailandia, Brasile e Cile). Queste bevande forniscono il maggiore contributo all'apporto energetico della dieta. Per esempio, contribuiscono all'8 e al 7% dell'energia giornaliera assunta rispettivamente nei bambini e negli adulti negli Stati Uniti. Nel Regno Unito, inoltre, è stato osservato che

contribuiscono a una percentuale significativa di zucchero consumato da bambini e giovani adulti (fino al 33% per i bambini di età da 11 a 18 anni) (Eykelboom et al., 2019).

Sfatando un luogo comune abbastanza diffuso, si può affermare che l'obesità non è un "problema dei ricchi" o, almeno, non solo. Oggi, molte persone, in particolare quelle di fasce più svantaggiate dal punto di vista socio-economico, vivono in ambienti in cui cibi e bevande non salutari sono più accessibili di quelli più salubri, come frutta e verdure, e tendono a curare meno la propria immagine e il benessere fisico.

L'industria delle bevande ha contribuito molto alla formazione di questi ambienti "obesogenici" attraverso la loro intensa attività pubblicitaria e strategie di *marketing* molto efficaci, specie rivolte ai giovani. Parallelamente alla crescente consapevolezza dell'opinione pubblica dello stretto legame tra lo zucchero e l'obesità, l'industria ha investito fortemente in campagne che cercano di spostare l'attenzione lontano dai loro prodotti, opponendosi in modo aggressivo agli sforzi legislativi per approvare una PHPT (Du et al., 2018).

La carie dentale è una sfida internazionale per la salute pubblica, con quasi l'80% della popolazione mondiale colpita, ed è la più comune malattia infettiva cronica dell'infanzia. Gli effetti negativi della carie dentale sulla salute sono cumulativi e cominciano dall'infanzia per protrarsi fino all'età adulta. La carie dentale è causata dall'interazione, sullo smalto dei denti, dei cibi zuccherati con i batteri, principalmente *Streptococcus mutans*. Sebbene la carie dentale possa essere classificata come una malattia microbica, lo zucchero dietetico svolge un ruolo cruciale ed è considerato il fattore di rischio più importante (Breda et al., 2019). Per stilare le linee guida del 2015 sull'assunzione di zucchero, l'OMS ha commissionato una revisione sistematica della letteratura scientifica relativa alle correlazioni tra carie dentale e assunzione di zucchero, che includeva 8 coorti, 20 popolazioni e 24 studi trasversali, la maggior parte dei quali condotti nei bambini (WHO, 2015). La maggior parte degli studi sui bambini e tutti quelli sugli adulti hanno riportato almeno un'associazione positiva tra zuccheri e carie. La *task force* ha convenuto che vi sono prove, sebbene di qualità moderata, che dimostrano che il rischio di carie si riduce con un'assunzione di zuccheri liberi inferiore al 10% dell'apporto energetico totale e che potrebbe essere ulteriormente ridotto quando l'assunzione di zuccheri liberi è inferiore al 5%.

Oltre al peso corporeo e alla carie dentale, un consumo di cibi e bevande ad alto contenuto di zuccheri aggiunti è stato associato ad un aumento del rischio di diabete di tipo 2 (de Koning et al., 2011), malattie cardiovascolari (Yu et al., 2018), alcuni tumori (Van Blarigan e Meyerhardt, 2015), nonché epatopatie non alcoliche (Wijarnpreecha et al., 2016). Inoltre, le ricerche emergenti suggeriscono che una dieta ricca di zuccheri può aumentare il rischio di sviluppare demenza, come la malattia di Alzheimer (Pase et al., 2017; An et al., 2018).

Sebbene in Europa la correlazione tra l'assunzione di zuccheri aggiunti e lo stato socio-economico (SES) non sia così chiara come negli Stati Uniti (Azaïs-Braesco et al., 2017), i dati provenienti dal Regno Unito mostrano che un basso SES è associato a un maggiore apporto di zuccheri aggiunti. Gli individui con un SES più basso sperimentano anche una maggiore prevalenza di carie e obesità e delle relative conseguenze sulla salute (PHE, 2015).

L'OMS ha ora prodotto una guida dettagliata su come progettare politiche fiscali su prodotti alimentari, rispondendo all'interesse manifestato da molti paesi (WHO, 2016).

Le raccomandazioni dell'OMS sono destinate ai responsabili politici come punto di riferimento per la valutazione dell'assunzione di zuccheri da parte delle popolazioni e come motore per il cambiamento delle politiche. Raccomandazioni forti (*strong recommendations*) indicano che “gli effetti desiderabili dell'adesione alla raccomandazione prevalgono sulle conseguenze indesiderabili”. Ciò significa che “la raccomandazione può essere adottata come politica nella maggior parte delle situazioni”. Le raccomandazioni condizionali (*conditional recommendations*) vengono formulate quando c'è meno certezza “sull'equilibrio tra i benefici e i danni o gli svantaggi dell'attuazione di una raccomandazione”. Ciò significa che “l'elaborazione delle politiche richiederà un dibattito sostanziale e il coinvolgimento di varie parti interessate” per tradurle in azioni.

Per creare un ambiente favorevole, che consenta di ridurre il più possibile la quantità complessiva di zuccheri liberi negli alimenti e la frequenza del consumo di quelli iperenergetici, si consiglia di sviluppare e attuare una serie di interventi di sanità pubblica. Per ridurre la disponibilità e l'assunzione di zucchero nella popolazione si raccomandano come azioni politiche, l'etichettatura nutrizionale, l'educazione del consumatore, la regolamentazione della commercializzazione di alimenti e bevande analcoliche ad alto contenuto di zuccheri liberi, nonché le politiche fiscali sugli alimenti. Inoltre, dovrebbero essere attuate misure politiche che coinvolgono i rivenditori di generi alimentari e le aziende di *catering* nel riformulare e ridurre la dimensione delle porzioni degli alimenti comuni trasformati e consumati quotidianamente (WHO, 2013; 2015; 2016).

Secondo l'OMS, le tasse sugli alimenti e i sussidi per la promozione di diete sane sono misure prioritarie ed efficaci a livello di popolazione, aiutando a ridurre i fattori di rischio per le malattie non trasmissibili (WHO, 2004; 2008; 2013; 2016). La *Sugar Tax*, in particolare, è considerata come una delle più efficaci. Seguendo queste raccomandazioni, per migliorare la dieta della popolazione, sempre più paesi stanno introducendo politiche fiscali. Nel piano fiscale europeo per l'alimentazione e la nutrizione 2015-20, si raccomandano misure per garantire l'accesso a diete e bevande sane, nell'ambito di una catena alimentare sostenibile. Secondo l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo economico (Organisation for Economic Co-operation and

Development), le misure fiscali dovrebbero essere parte integrante delle strategie per prevenire il sovrappeso e l'obesità. Il Consiglio per i Diritti Umani delle Nazioni Unite (United Nations Human Rights Council) ha convenuto che la tassazione dei prodotti alimentari e delle bevande non salutari (ad alto contenuto di grassi, sale e zucchero) può essere efficace per promuovere una dieta sana. L'incontro del National Heart Forum nel Regno Unito, nel giugno 2012, si è concluso con la raccomandazione dell'applicazione di tasse aggiuntive sugli alimenti notoriamente malsani, come parte di un pacchetto di politiche di sanità pubblica, per una risposta proporzionata all'attuale crisi alimentare (Martos et al., 2016).

3.2. Impatto sulla popolazione e sulla sanità pubblica

In che misura i cambiamenti nei consumi derivanti da una PHPT portino effettivamente a miglioramenti della salute pubblica sono ancora ampiamente dibattuti. Poiché la maggior parte delle tasse sulla salute è stata introdotta solo relativamente di recente nei diversi paesi, ciò limita la capacità di misurarne gli eventuali effetti a lungo termine. Gli studi di salute pubblica, infatti, richiedono un lungo *follow up* per valutare gli effetti sulla dieta, l'obesità e le malattie non trasmissibili.

In assenza di dati empirici e di valutazioni reali sulla salute pubblica, la letteratura scientifica ha tentato di prevedere gli effetti delle PHPT sulla salute attraverso studi di modellizzazione/simulazione, i cui risultati, sebbene orientativi, non sono tuttavia conclusivi, per almeno due ragioni (Haffner et al., 2014):

- 1) incertezze sulla sostituzione del prodotto da parte del consumatore;
- 2) metodo di calcolo degli effetti sulla salute.

In primo luogo, la sostituzione del prodotto ha importanti implicazioni per gli effetti totali delle PHPT sulla salute, perché queste imposte possono effettivamente aumentare il consumo di altri prodotti, non necessariamente più salubri. Il cibo, infatti, non è un singolo prodotto ma un complesso pacchetto di beni con molti sostituti, il che rende difficile prevedere come i consumatori modificheranno il loro comportamento di acquisto in risposta non solo al bene tassato ma soprattutto rispetto ad altri beni correlati. Se i sostituti del prodotto hanno una composizione nutrizionale simile, ciò potrebbe compromettere gli esiti sanitari previsti dalla tassa. L'esatto comportamento di sostituzione del prodotto da parte dei consumatori è incerto e può essere influenzato dalla struttura e dalla portata dell'imposta nonché dalla natura del prodotto/ingrediente tassato. Gli studi predittivi, al fine di determinare gli effetti sulla salute, utilizzano diverse ipotesi di sostituzione del prodotto con valutazioni d'impatto che possono variare di conseguenza. È quindi difficile determinare *ex ante* l'efficacia delle PHPT nel contenere l'obesità, poiché i consumatori, anche sostituendo il bene tassato, possono eventualmente mantenere lo stesso apporto calorico complessivo aumentando altri componenti della propria dieta.

La seconda ragione è che i risultati devono essere interpretati con cautela, poiché la metodologia della modellizzazione presuppone una connessione lineare tra le “variabili” in studio: riduzione del consumo dell'alimento, perdita di peso e diminuzione della prevalenza della malattia. Ciascuno di questi passaggi è estremamente complesso e la credibilità delle conclusioni finali si basa sulla qualità dei dati e sulla solidità dell'approccio metodologico. Le ricerche empiriche per verificare i risultati degli studi di simulazione sono ancora molto limitati.

Ma il fatto che i dati finora raccolti siano da considerarsi come preliminari e, pertanto, non conclusivi non può e non deve rappresentare una giustificazione a favore della tesi di una mancanza di efficacia delle misure fiscali alimentari.

Una ricerca condotta dal servizio sanitario australiano nel 2016, basata su un modello di simulazione epidemiologico, stima che, oltre ai ben noti effetti negativi sulla salute, obesità e diabete hanno un elevato impatto economico (Allen e Allen, 2020). Le persone con obesità costano al governo australiano ciascuna quasi 1.500 dollari in più di sussidi sanitari ogni anno rispetto alle persone non obese, mentre le persone con obesità e diabete costano 1.940 dollari in più. Dati questi costi e la percentuale crescente di diagnosi di NIDDM, si stima che in Australia la malattia costi oltre 6,57 miliardi di dollari all'anno in spese sanitarie. I costi indiretti per l'obesità vanno oltre. Nel 2014-15, il Grattan Institute stimava che il costo dell'obesità ammontava a 418 milioni di dollari in perdita di produttività, con un'ulteriore perdita di 57 milioni di dollari di entrate fiscali. Altrettanto costosa è la scarsa salute dentale. Le spese per le cure dentistiche ammontano a circa 10,2 miliardi di dollari all'anno.

Le malattie non trasmissibili sono la maggior causa/effetto della povertà nel mondo. Le NCD rappresentano oltre i due terzi dei decessi globali nel 2012 (WHO, 2014) e si prevede che produrranno perdite fino a 46.700 miliardi di dollari americani in produttività tra il 2011 e il 2030. Questi costi economici e sociali combinati forniscono un convincente argomento per lo sviluppo di strategie volte ad affrontare e modificare i principali fattori di rischio di queste condizioni, primi tra tutti le abitudini alimentari malsane (McDermot et al., 2015).

L'analisi dei dati scientifici raccolti negli ultimi anni sembra indicare che la *Sugar Tax* riduca il consumo di SSB e migliori le condizioni di peso corporeo nella popolazione. Studi su modelli predittivi suggeriscono che la prevalenza del sovrappeso e dell'obesità diminuisce di circa il 3% per effetto di una *Sugar Tax* del 20% (Eykelboom et al., 2019). Una tassa di questo tipo si stima che in Australia possa tradursi in un guadagno di 112.000 anni di vita sana per gli uomini e 56.000 per le donne in venticinque anni, con una riduzione della spesa sanitaria complessiva di 609 milioni di dollari, generando entrate fiscali di circa 400 milioni di dollari all'anno (Veerman et al., 2016).

L'ufficio regionale dell'OMS per l'Europa ha effettuato una valutazione dettagliata sugli effetti della PHPT in Ungheria, a distanza di quattro anni dalla sua entrata in vigore (settembre 2011). Poiché, come detto, le valutazioni articolate basate su dati reali nei vari anni non sono ampiamente disponibili a livello internazionale, l'esperienza ungherese rappresenta un'ottima base scientifica di confronto. I principali risultati della valutazione sono i seguenti (Martos et al., 2016):

- 1) La PHPT ha avuto un impatto a lungo termine.

- a) La maggior parte dei consumatori (59-73%) ha sostenuto un consumo ridotto dei prodotti *target*.
- b) Il consumo del 19-36% dei partecipanti all'indagine è stato inferiore rispetto alla prima valutazione d'impatto, effettuata a un anno dell'introduzione della PHPT.
- 2) L'alfabetizzazione sanitaria dei consumatori è migliorata rispetto a quella della precedente valutazione.
 - a) Significativamente più persone hanno ridotto i loro consumi perché hanno imparato che il prodotto era malsano piuttosto che a causa dell'aumento dei prezzi.
 - b) Il prezzo più elevato delle bevande analcoliche zuccherate è diventato il secondo motivo per ridurre i consumi.
- 3) Tra quelli che hanno cambiato il loro consumo, il:
 - a) 7-16% ha scelto prodotti più economici;
 - b) 5-16% ha consumato di meno;
 - c) 5-11% ha scelto un'altra marca del prodotto;
 - d) 2-6% ha sostituito i prodotti tassati con altri tipi di prodotti alimentari.
- 4) La maggior parte di coloro che hanno effettuato le sostituzioni ha scelto un'alternativa più sana.
 - a) Le alternative più sane più frequenti erano acqua minerale (63%), frutta e verdura fresca (82-86%), dolci fatti in casa (95%) ed erbe e spezie verdi (84%).
- 5) Il peso ha avuto un forte impatto sulla variazione dei consumi, in particolare riducendoli.
 - a) Una percentuale più elevata di adulti sovrappeso od obesi rispetto agli adulti sottopeso o normali ha cambiato le abitudini di consumo.
 - b) Gli adulti in sovrappeso od obesi avevano 1,8-2,7 volte più probabilità di modificare il loro consumo rispetto agli adulti sottopeso o di peso normale (indipendentemente dal sesso e dall'età).
 - c) • Relativamente ai diversi gruppi di prodotti, gli adulti in sovrappeso od obesi avevano più probabilità (1,5-4,3 volte) di ridurre il loro consumo rispetto agli adulti che erano sottopeso o di peso normale.
- 6) Lo stato socio-economico ha avuto un effetto sostanziale sul cambiamento dei consumi.
 - a) Per ciascun gruppo di prodotti, una percentuale più elevata di adulti con istruzione primaria, rispetto a quelli con un livello d'istruzione superiore, ha cambiato il proprio consumo.

- b) Una percentuale più elevata di adulti con un livello di istruzione inferiore rispetto a quelli con istruzione superiore ha scelto un prodotto più economico (da due a sette volte di più, a seconda del gruppo di prodotti).
 - c) Una percentuale significativamente più alta di adulti con un livello di istruzione inferiore ha scelto un marchio diverso (da tre a dieci volte di più, a seconda del gruppo di prodotti).
 - d) La percentuale di adulti che ha ridotto il consumo non differiva significativamente in base al livello d'istruzione per qualsiasi gruppo di prodotti.
 - e) Solo lo 0-20% delle persone con un livello d'istruzione inferiore ha ridotto il consumo perché ha appreso che il prodotto non era salutare.
- 7) Dall'introduzione della PHPT sono stati generati 61,3 miliardi di HUF (200 milioni di euro), corrispondenti alle entrate pianificate.
- a) Le prime cinquanta società contribuenti hanno pagato il 90% delle entrate fiscali totali e la percentuale è rimasta simile negli anni.
 - b) L'imposta su quattro gruppi di prodotti rappresenta il 90% delle entrate totali della PHPT e, nel 2014, la metà del totale delle entrate era generata da prodotti preconfezionati dolcificati, il 16% da *snack* salati, il 14% da condimenti salati e il 9% da bevande analcoliche. Queste proporzioni non sono cambiate significativamente nel corso degli anni.
 - c) Le bevande analcoliche zuccherate (Kg/L) rappresentano la percentuale più alta (65%) del commercio che costituisce la base della PHPT, seguite dai dolci preconfezionati (19%) e dalle bevande energetiche (8%); gli altri prodotti contribuiscono ciascuno al 3% della PHPT totale.
- 8) Le entrate generate dalla PHPT hanno permesso di aumentare i salari di 95.000 operatori sanitari.

In conclusione, l'introduzione della PHPT in Ungheria ha raggiunto il suo obiettivo di salute pubblica sia a breve che a lungo termine. Il consumo dei prodotti tassati è diminuito e la riduzione è stata generalmente mantenuta. Un risultato importante è che oltre i due terzi delle persone che hanno cambiato prodotti hanno scelto un'alternativa più sana. Dato che due terzi degli adulti ungheresi sono in sovrappeso od obesi, un altro importante risultato di salute pubblica è che questi gruppi hanno maggiori probabilità di ridurre il consumo dei prodotti tassati. L'alfabetizzazione sanitaria della popolazione è migliorata, sebbene un maggior numero di persone con istruzione primaria rispetto a quelle con un livello di istruzione superiore siano passate al consumo di prodotti più economici e non è noto se questi fossero più sani. La PHPT ha anche raggiunto i suoi obiettivi

economici, poiché le entrate previste sono state realizzate ogni anno e hanno reso possibile aumentare i salari degli operatori del settore sanitario del 25% in due fasi.

Il pregio della ricerca ungherese è che è anche di tipo segmentale, cioè rivolta anche a popolazioni a rischio (come bambini e persone obese), a differenza di molti studi, di simulazione o empirici, che si riferiscono solo ad aumenti o diminuzioni del consumo medio dei beni tassati. Altrettanto importante è studiare i cambiamenti nella domanda per diversi gruppi di consumatori, che possono avere preferenze maggiori o minori per determinati prodotti o marchi. Infatti, se si verifica una riduzione nel consumo in un segmento della popolazione che consuma i prodotti tassati nell'ambito di una dieta equilibrata, un'imposta potrebbe apparire inefficace nel ridurre l'obesità.

Altro elemento determinante ai fini della riduzione dell'apporto calorico è indurre il consumatore a scegliere sostituti ipocalorici, rendendoli più "attraenti", ad esempio detassandoli o sovvenzionandoli. Una *Sugar Tax* generica che comprenda tutti i *soft drink*, pertanto, potrebbe essere inefficace in termini di miglioramento dei comportamenti alimentari.

Restando in Europa, l'agenzia Public Health England studia l'impatto della *Sugar Tax* nel Regno Unito, dove la tassa ha portato cambiamenti utili per la salute pubblica, dato che i produttori, per evitare la tassazione, hanno abbassato, talvolta dimezzandolo, il livello di zucchero presente nelle loro bevande.

Un recente studio sull'applicazione di un modello comparativo di valutazione del rischio per stimare l'impatto della *Sugar Tax* nel Regno Unito (Briggs et al., 2017) ha previsto un grande beneficio in termini di salute, con i maggiori effetti sull'incidenza dell'obesità e sulla salute orale tra gli individui di età inferiore ai 18 anni e sul diabete dopo i 65 anni, soprattutto nel caso di riformulazione dei prodotti da parte dell'industria.

Per ridurre il consumo di alimenti poco salubri, le tasse alimentari non sono le uniche opzioni disponibili per i decisori politici. Esistono, infatti, varie misure alternative o complementari:

- 1) normativa tradizionale (legislazione, contratti o accordi), che prescrive ciò che è lecito e ciò che è illegale. Nello specifico, la regolamentazione dei prodotti alimentari (ingredienti, etichettatura) e della loro commercializzazione;
- 2) strumenti basati sul mercato, che mirano agli incentivi finanziari per i consumatori, nella forma di sussidi per l'acquisto di cibi salutari, come frutta, latte o prodotti ricchi di fibre, di cui possono beneficiare soprattutto le famiglie a basso reddito. Tuttavia, le persone che ricevono un sussidio possono comunque utilizzare il reddito aggiuntivo (effettivo o percepito) per l'acquisto di cibo "spazzatura";
- 3) approcci di auto-regolamentazione e di co-regolamentazione, da parte delle imprese che stabiliscono gli stessi standard produttivi. Molto importanti sono il livello di coinvolgimento

del governo e il sostegno legislativo. L'auto-regolamentazione viene utilizzata principalmente dai gruppi industriali per promuovere comportamenti etici, standard di prodotto (es. sull'uso degli ingredienti) e commercio equo, sebbene non incentivi i consumatori a cambiare il modello dei consumi verso una dieta equilibrata e sana;

- 4) programmi politici d'informazione e istruzione, che mirano a modificare i comportamenti alimentari sensibilizzando i consumatori. I principali strumenti sono le campagne di informazione (siti Web, volantini, spot televisivi, pubblicità fisica ed eventi) e istruzione (es. corsi di cucina o di giardinaggio nei programmi scolastici) e le informazioni nel punto di acquisto (etichette standardizzate con un *feedback* immediato sulle scelte dei consumatori). Anche le parti interessate su tutta la filiera concordano sul fatto che l'istruzione, la sensibilizzazione e i programmi sociali sono utili (Martos et al., 2016).

A dimostrazione che la *Sugar Tax* può fornire entrate significative per la prevenzione o altri obiettivi socio-sanitari, si riportano i dati di uno studio californiano (Silver et al., 2017): le entrate fiscali derivanti dalla tassa introdotta nella città di Berkeley sono stati investiti in iniziative per programmi di nutrizione infantile e di salute pubblica, e il loro ammontare era pari a quattro volte i precedenti fondi stanziati *pro capite* per la prevenzione sanitaria.

Infine, per creare un corretto *habitus* alimentare, molto importante, e forse risolutivo, sarebbe modificare l'ambiente in cui determinati comportamenti vengono generati (*food environment*). Pubblicità, educazione alimentare, contenuto delle etichette, localizzazione della grande distribuzione o di rivendite di specifici prodotti rispetto ad aree sensibili (es. scuole, palestre, ecc.), dovrebbero rientrare nel novero di un approccio politico più consapevole sulla prevenzione primaria. Il progetto europeo multidisciplinare “STOP (*Science and Technology in Obesity Policy*), finanziato da Horizon 2020, e che mira a costruire politiche efficaci e sostenibili per prevenire e gestire l'obesità infantile, è un importante passo in questa direzione.

Molti governi, infine, hanno espresso preoccupazione per la commercializzazione e pubblicizzazione non controllata di prodotti alimentari per l'infanzia ipercalorici e con bassi livelli nutritivi. I bambini sono considerati vulnerabili al *marketing* in quanto non hanno sviluppato le capacità di elaborazione cognitiva che consentono loro di fare scelte alimentari consapevoli e informate. Anche non effettuando gli acquisti in autonomia, possono convincere i genitori ad acquistare prodotti specifici per loro, rimanendo fedeli a determinati marchi o prodotti in età successiva. Numerosi studi forniscono prove concrete a sostegno della restrizione della commercializzazione degli alimenti ai bambini (Smith et al., 2019). Le politiche che regolano il *marketing* alimentare per i bambini devono essere estese anche ai *media* digitali, in rapida evoluzione (Tan et al., 2018). Una recente indagine, ha evidenziato che oltre la metà degli

adolescenti è indotto al consumo di SSB dalla pubblicità su *social media* (Fleming-Milici e Harris, 2020).

Sebbene siano numerose le prove che dimostrano come l'implementazione delle tasse sul consumo di SSB generi significativi guadagni in salute, con un impatto positivo sulla riduzione della mortalità prematura, molti paesi continuano a resistere. La logica è principalmente di natura economica, sebbene talvolta venga sollevata la questione della legittimità percepita della misura. Nella progettazione di interventi atti a prevenire le NCD, come le politiche fiscali, non può essere ignorato il ruolo importante della bioetica per affrontare il cuore dei problemi sociali correlati a questi aspetti di sanità pubblica.

I detrattori della *Sugar Tax* sostengono che è un intervento fiscale illiberale e paternalistico e che, pertanto, dovrebbe essere evitata. Una singola teoria etica non può spiegare le complessità delle strategie per la prevenzione delle malattie, in particolare le teorie liberali invocate dagli oppositori della tassa. Quando si adotta un approccio etico allo studio della *Sugar Tax*, è necessario che questo sia pluralistico, poiché è il solo modo adeguato per affrontare i molteplici fattori, talvolta conflittuali, che si sovrappongono e che sono rilevanti per determinare l'accettabilità morale di un tale intervento. Un ulteriore dibattito bioetico sulla politica della prevenzione delle NCD è essenziale per garantire che i responsabili politici non siano solo dotati di solide prove epidemiologiche ma anche di solide prove morali, su cui possono basare l'implementazione di politiche che potranno plasmare ambienti alimentari più sani (Goiana-da-Silva et al., 2020).

Conclusioni

Allo stato attuale, dall'esame della letteratura specifica, si evince che le argomentazioni a favore di una tassa sulle bevande zuccherate sembrano più solide delle obiezioni fornite dalla controparte.

La *Sugar Tax* può essere uno strumento utile, sebbene non risolutivo, per combattere l'obesità, in particolare quella infantile, reale emergenza di sanità pubblica di cui, anche in Italia, manca la percezione da parte dell'opinione pubblica.

Affinché una misura come la *Sugar Tax* abbia successo, tuttavia, occorrono dei requisiti minimi, senza i quali potrebbe addirittura essere dannosa e allontanare le persone dal suo vero significato:

- 1) il primo requisito è che sia finalizzata ad effetti di sanità pubblica e non a far cassa;
- 2) il secondo è che abbia un'aliquota significativa per poter avere effetto sui consumi;
- 3) prima dell'entrata in vigore, inoltre, è necessario che sia l'opinione pubblica sia i produttori vengano preparati. Particolarmente importante è consentire a questi ultimi di riformulare i loro prodotti con livelli inferiori di zucchero;
- 4) altro punto chiave è presentarla come una tassa sull'industria e non sui consumatori, sebbene l'onere cadrà, in definitiva, su questi;
- 5) infine, che sia graduata in senso crescente, in base ai livelli di zucchero.

I decisori politici devono essere chiari sull'obiettivo primario di qualsiasi misura fiscale sulla salute e inquadrare le imposta di conseguenza, altrimenti sono vulnerabili alle pressioni ostili. Viceversa, stanziare le tasse sulla salute per le spese sanitarie tende ad aumentare il sostegno pubblico, fintanto che i responsabili delle politiche seguono specifici impegni di spesa e attuano uno stretto monitoraggio sugli effetti.

Per mitigare, o addirittura annullare, l'impatto negativo sulle vendite, e di conseguenza sull'occupazione, in particolare delle piccole e medie imprese che lavorano nell'indotto a livello locale, potrebbe essere utile utilizzare parte delle entrate fiscali per incentivare i produttori a investire sulla promozione di bevande più salutari, ottenendo comunque un effetto benefico per la salute.

Come raccomandato dall'OMS, per estendere i benefici a gruppi di popolazione con livelli di istruzione inferiori, le entrate supplementari derivanti dalle tasse sui prodotti alimentari, in particolare le bevande zuccherate, dovrebbero essere utilizzate per l'implementazione di programmi di sanità pubblica, comunicazioni sanitarie mirate ed educazione alimentare, oltre che per l'introduzione di sussidi per incentivare il consumo di prodotti alimentari sani, come frutta e verdure.

In conclusione, alla luce dell'acceso dibattito internazionale, per la costruzione di una valida motivazione moralmente accettabile in una società democratica, è essenziale un approccio pluralista all'etica di politiche fiscali come la *Sugar Tax*.

Bibliografia

1. Abarca-Gómez L., Abdeen Z.A., Hamid Z.A., Abu-Rmeileh N.M., Acosta-Cazares B., Acuin C., et al. of NCD-RisC (2017) “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*. 390: 2627-2642.
2. Allen W.M.K. e K.J. Allen (2020) “Should Australia tax sugar-sweetened beverages?” *Journal of Paediatric Child Health*. 56: 8-15.
3. An Y., Varma V.R., Varma S., Casanova R., Dammer E., Pletnikova O., Chia C.W., Egan J.M., Ferrucci L., Troncoso J., Levey A., Lah J., Seyfried N., Legido-Quigley C., O'Brien R., Thambisetty M. (2018) “Evidence for brain glucose dysregulation in Alzheimer's disease”. *Alzheimer's & Dementia*. 14: 318-329.
4. Azaïs-Braesco V., Sluik D., Maillot M., Kok F., Moreno L.A. (2017) “A review of total and added sugar intakes and dietary sources in Europe”. *Nutrition Journal*. 16: 6.
5. Assobibe (2020) “Fake news sulla Sugar Tax”, <http://www.assobibe.it/wp-content/uploads/Tax-fake-news-ASSOBIBE.pdf>, consultato il 17 giugno 2020.
6. Backholer K., Sarink D., Beauchamp A., Keating C., Loh V., Ball K., Martin J., Peeters A. (2016) “The impact of tax on sugar-sweetened beverages according to socio-economic position; a systematic review of evidence”. *Public Health Nutrition*. 19 (17): 3070-3084.
7. Bailey R.L., Fulgoni V.L., Cowan A.E., Gaine P.C. (2018) “Sources of added sugars in young children, adolescents, and adults with low and high intakes of added sugars”. *Nutrients*. 10 pii:E102.
8. Breda J., Jewell J., Keller A. (2019) “The importance of the World Health Organization sugar guidelines for dental health and obesity prevention”. *Caries Research*. 53 (2): 149-152.
9. Briggs A.D.M., Mytton O.T., Kehlbacher A., Tiffin R., Elhussein A., Rayner M., Jebb S.A., Blakely T., Scarborough P. (2017) “Health impact assessment of the UK soft drinks industry levy: a comparative risk assessment modelling study”. *Lancet Public Health*. 2: e15-22.
10. Colchero M.A., Rivera-Dommarco J., Popkin B.M., Ng S.W. (2017) “In Mexico, evidence of sustained consumer response two years after implementing a sugar-sweetened beverage tax”. *Health Affairs*. 36 (3): 564-571.
11. de Koning L., Malik V.S., Rimm E.B., Willett W.C., Hu F.B. (2011) “Sugar-sweetened and artificially sweetened beverage consumption and risk of type 2 diabetes in men”. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 93: 1321-1327.

11. Du M., Tugendhaft A., Erzse A., Hofman K. (2018) “Sugar-sweetened beverage taxes: industry response and tactic”. *Yale Journal of Biology and Medicine*. 91: 185-190.
12. Evans C.E.L. (2017) “Sugar and health: a review of current evidence and future policy”. *Proceedings of the Nutrition Society*. 76: 400-407.
13. Eykelenboom¹ M., van Stralen M.M., Olthof M.R., Schoonmade L.J., Steenhuis I.H.M., Renders C.M. and on behalf of the PEN Consortium (2019) “Political and public acceptability of a sugarsweetened beverages tax: a mixed-method systematic review and meta-analysis”. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 16: 78.
14. Fidler Mis N., Braegger C., Bronsky J., Campoy C., Domellof M., Embleton N.D., Hojsak I., Hulst J., Indrio F., Lapillonne A., Mihatsch W., Molgaard C., Vora R., Fewtrell M. (ESPGHAN Committee on Nutrition) (2017) “Sugar in infants, children and adolescents: a position paper of the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition”. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*. 65 (6): 681-696.
15. Fleming-Milici F. e J.L. Harris (2020) “Adolescents’ engagement with unhealthy food and beverage brands on social media”. *Appetite*. 146: 104501.
16. Goiana-da-Silva F., Cruz-e-Silva D., Bartlett O., Vasconcelos J., Morais Nunes A., Ashrafian H., Miraldo M., do Céu Machado M., Araújo F., Darzi A. (2020) “The ethics of taxing sugar-sweetened beverages to improve public health”. *Frontiers in Public Health*. 8:110.
17. Guerrero-López C.M., Molina M., Colchero M.A. (2017) “Employment changes associated with the introduction of taxes on sugarsweetened beverages and nonessential energy-dense food in Mexico”. *Preventive Medicine*. 105: S43-S49.
18. Haffner R., de Bas P., Kanto E. (2014) “Food taxes and their impact on competitiveness in the agri-food sector. Final report”. Rotterdam: ECORYS [Ares(2014)2365745–16/07/2014].
19. Hagenaars L.L., Jeurissen P.P., Klazinga N.S. (2019) “Sugar-sweetened beverage taxation in 2017: a commentary on the reasons behind their quick spread in the EU compared with the USA”. *Public Health Nutrition*. 22 (1): 186-189.
20. Istituto Superiore della Sanità (2018) “Rapporto Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI)”, <https://www.epicentro.iss.it/obesita/RapportoCosi2018>, consultato il 17 giugno 2020.
21. Jensen J.D. e S. Smed (2018) “State-of-the-art for food taxes to promote public health”. *Proceedings of the Nutrition Society*. 77 (2): 100-105.

22. Keller A. e S. Bucher Della Torre (2015) "Sugar-sweetened beverages and obesity among children and adolescents: a review of systematic literature reviews". *Childhood Obesity*. 11: 338-346.
23. Lloyd-Williams F., Bromley H., Orton L., Hawkes C., Taylor-Robinson D., O'Flaherty M., McGill R., Anwar E., Hyseni L., Moonan M., Rayner M., Capewell S. (2014) "Smorgasbord or symphony? Assessing public health nutrition policies across 30 European countries using a novel framework". *BMC Public Health*. 14: 1195.
24. Malik V.S., Pan A., Willett W.C., Hu F.B. (2013) "Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults: a systematic review and meta-analysis". *The American Journal of Clinical Nutrition*. 98: 1084-1102.
25. Martos E., Bakacs M., Joó T., Kaposvári C., Nagy B., Sarkadi Nagy E., Schreiberné Molnár E. (2016) "Assessment of the impact of a Public Health Product Tax. Final report". *WHO Regional Office for Europe*.
26. McDermot M.S., Oliver M., Svenson A., Simnadis T., Beck E.J., Coltman T., Iverson Don D., Caputi P., Sharma R. (2015) "The theory of planned behaviour and discrete food choices: a systematic review and meta-analysis". *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 12: 162.
27. Mounsey S., Veerman L., Jan S., Thow A.M. (2020) "The macroeconomic impacts of diet-related fiscal policy for NCD prevention: a systematic review". *Economics and Human Biology*. 37: 100854.
28. Nakamura R., Mirelman A.J., Cuadrado C., Silva-Illanes N., Dunstan J., Suhrcke M. (2018) "Evaluating the 2014 sugar-sweetened beverage tax in Chile: an observational study in urban areas". *PLoS Med*. 15 (7): e1002596.
29. Newens K.J. e J. Walton (2016) "A review of sugar consumption from nationally representative dietary surveys across the world". *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. 29:2 25-240.
30. Passeri D. (2020) "L'Italia è contro la sugar-tax perché non ci sono nutrizionisti indipendenti dalle industrie". Intervista del 03/10/2019 ad Antonio Pratesi. Il Nuovo Manifesto Società Coop. Editrice.
31. Pigou A.C. (1920) *The Economics of Welfare*. London, MacMillan and Co, Ltd.
32. Powell L.M., Wada R., Persky J.J., Chaloupka F.J. (2014) "Employment impact of sugar-sweetened beverage taxes". *American Journal of Public Health*. 104 (4): 6672-6677.

33. Public Health England (2015) "Sugar reduction the evidence for action", [https://www.gov.uk/phe Sugar Reduction the Evidence for Action](https://www.gov.uk/phe-Sugar-Reduction-the-Evidence-for-Action), 2015, consultato il 17 giugno 2020.
34. Sassi F., Belloni A., Mirelman A.J., Suhrcke M., Thomas A., Salti N., Vellakkal S., Visaruthvong C., Popkin B.M., Nugent R. (2018) "Equity impacts of price policies to promote healthy behaviours". *Lancet*. 391 (10134): 2059-2070.
35. Silver L.D., Ng S.W., Ryan-Ibarra S., Taillie L.S., Induni M., Miles D.R., Poti J.M., Popkin B.M. (2017) "Changes in prices, sales, consumer spending, and beverage consumption one year after a tax on sugarsweetened beverages in Berkeley, California, US: A before-and-after study". *PLoS Med*. 14 (4): e1002283.
36. Smith R., Kelly B., Yeatman H., Boyland E. (2019) "Food marketing influences children's attitudes, preferences and consumption: a systematic critical review". *Nutrients*. 11 (4): 875.
37. Stuckler D., Ruskin G., McKee M.. (2018) "Complexity and conflicts of interest statements: a case-study of emails exchanged between Coca-Cola and the principal investigators of the International Study of Childhood Obesity, Lifestyle and the Environment (ISCOLE)". *Journal of Public Health Policy*. 39 (1): 49-56.
38. Tan L., Ng S.H., Omar A., Karupiah T. (2018) "What's on YouTube? A case study on food and beverage advertising in videos targeted at children on social media". *Childhood Obesity*. 14 (5): 280-290.
39. Teng A.M, Jones A.C., Mizdrak A., Signa L., Genç M., Wilson B. (2019) "Impact of sugar-sweetened beverage taxes on purchases and dietary intake: systematic review and meta-analysis". *Obesity Reviews*. 20: 1187-1204.
40. Thaler R.H. e C.R. Sustain (2008) *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth and Happiness*. Yale University Press.
41. Van Blarigan E.L. e J.A. Meyerhardt (2015) "Role of physical activity and diet after colorectal cancer diagnosis". *Journal of Clinical Oncology*. 33: 1825-1834.
42. Veeman J.L., Sacks G., Antonopoulos N., Martin J. (2016) "The impact of tax on sugar-sweetened beverages on health care costs: a modeling study". *PLoS ONE*. 11 (4): e0151460.
43. Wijarnpreecha K., Thongprayoon C., Edmonds P.J., Cheungpasitporn W. (2016) "Associations of sugar-and artificially sweetened soda with nonalcoholic fatty liver disease: a systematic review and meta-analysis". *QJM*. 109: 461-466.
44. World Health Organization (2004) "Global strategy on diet, physical activity and health". Geneva: WHO.

45. World Health Organization (2008) “World Health Organization 2008-2013 action plan for the global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases”. Geneva: WHO.
46. World Health Organization (2013) “Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases (NCDs) 2013-2020”. Geneva: WHO.
47. World Health Organization (2014) “The top 10 causes of death”, <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>, consultato il 17 giugno 2020.
48. World Health Organization (2015) “Guideline on sugars intake for adults and children”. Geneva: WHO.
49. World Health Organization (2016) “Fiscal policies for diet and the prevention of noncommunicable diseases”. Geneva:WHO.
50. Wright A., Smith K.E., Hellowell M. (2017) “Policy lessons from health taxes: a systematic review of empirical studies”. *BMC Public Health*. 17-583.
51. Yu Z., Ley S.H., Sun Q., Hu F.B., Malik V.S. (2018) “Cross-sectional association between sugar-sweetened beverage intake and cardiometabolic biomarkers in US women. *British Journal of Nutrition*”. 119: 570-580.
52. Zhong Y., Auchincloss A.H, Lee B.K., Kanter G.P (2018) “The short-term impacts of the Philadelphia beverage tax on beverage consumption”. *American Journal of Preventive Medicine*. 55 (1): 26-34.