



UNIVERSITA' POLITECNICA DELLE MARCHE

FACOLTA' DI ECONOMIA "GIORGIO FUA"

Corso di Laurea triennale in Economia e Commercio

**IL GREEN NUDGING COME STRUMENTO DI ORIENTAMENTO DEI COMPORAMENTI
VERSO SCELTE SOSTENIBILI**

**GREEN NUDGING AS A TOOL TO ORIENT BEHAVIORS TOWARDS SUSTAINABLE
CHOICES**

Relatore: Chiar.ma

Prof. Camilla Mazzoli

Tesi di Laurea di:

Elena Donato

A.A. 2020 / 2021

A mia madre, mio padre e mia sorella;

fonte della mia forza.

INDICE

Introduzione.....4

Capitolo 1: Il cambiamento climatico

1.1 Cos'è il cambiamento climatico.....5

1.2 Le imprese sono responsabili del cambiamento climatico?.....7

Capitolo 2: La Tassonomia Europea

2.1 Ecosostenibilità delle attività economiche.....15

2.2 Come contribuire per un reale cambiamento.....19

Capitolo 3: Teoria del Nudge: il Green Nudging

3.1 La “spinta gentile” per una scelta green.....25

3.2 Green Nudging: forma e applicazione.....28

Conclusione.....33

Bibliografia.....35

Introduzione

Il cambiamento climatico rappresenta un problema diventato, ormai, innegabile e del quale purtroppo si avvertono gli effetti nella nostra vita quotidiana; il primo capitolo di questo lavoro di tesi, infatti, spiega cos'è il cambiamento climatico e quali sono i fattori scatenanti di tale fenomeno, senza ovviamente tralasciare quelli che sono gli effetti non solo per l'ambiente, ma anche per l'uomo.

Da qualche anno è stato un argomento al centro di molti dibattiti e ha avuto un'importante risonanza grazie all'intervento di Greta Thunberg, di appena 18 anni, ma con la voglia di apportare un significativo cambiamento a favore di un mondo più ecosostenibile. Il secondo capitolo si occupa di quelle che sono le direttive europee per le attività economiche, per far rispettare loro precisi criteri al fine di renderne il lavoro più ecosostenibile.

Diverse sono le aree che si occupano di tale problematica e che cercano di trovare soluzioni sostenibili: tra queste troviamo la finanza comportamentale e, nello specifico, parliamo di "Green Nudging" e proprio su questo argomento si basa il terzo capitolo, specificando quelle che sono le strategie adottate dalle imprese volte ad influenzare le scelte dei soggetti verso opzioni "green".

Per essere ecosostenibili basta veramente poco e questa tesi vuole far vedere come grazie a dei semplici stimoli, quasi impercettibili per il consumatore, sia possibile adottare delle scelte quotidiane più "green".

Capitolo 1: Il cambiamento climatico

1.1 Cos'è il cambiamento climatico

Secondo la nozione scientifica, il cambiamento climatico rappresenta una variazione significativa e duratura nella distribuzione statistica dell'andamento meteorologico e può avvenire in decenni o in milioni di anni. Si realizza in condizioni meteorologiche medie o in variazioni della frequenza di eventi meteorologici estremi come inondazioni, siccità e tempeste. I “Cicli di Milankovic”, ovvero i cambiamenti negli schemi orbitali del sole, sono il più significativo fattore del cambiamento climatico: sono stati infatti, negli ultimi 40mila anni, la principale forza trainante degli ultimi quattro cicli di glaciazioni e periodi caldi; tuttavia, il clima della Terra è cambiato in modo significativo in questi 150 anni. Molti studi hanno dimostrato che le temperature medie globali hanno iniziato ad aumentare dalla seconda metà del diciannovesimo secolo. Questo fenomeno, più comunemente conosciuto come “surriscaldamento globale”, viene definito dagli esperti come “cambiamento climatico antropogenico” perché causato, come lo stesso nome ci suggerisce, da attività umane. Tale definizione ci permette di ricollegarci a quella data dalle Nazioni Unite, che definiscono il cambiamento climatico come qualsiasi alterazione dell'atmosfera globale che sia direttamente o indirettamente riconducibile

all'azione umana. Le temperature sulla Terra sono vivibili grazie a un processo naturalmente chiamato "effetto serra". Quando le radiazioni del sole raggiungono la nostra atmosfera, alcune vengono riflesse nello spazio mentre altre passano e vengono assorbite dalla Terra, facendo sì che la superficie del nostro pianeta si riscaldi. Il calore della Terra viene tuttavia irradiato verso l'esterno e assorbito dai gas presenti nell'atmosfera terrestre, definiti "gas serra": questi impediscono che il calore si dissipino nuovamente nello spazio. Nel corso dell'ultimo secolo, gli esseri umani hanno immesso nell'atmosfera più gas serra, aumentandone così il relativo effetto. Le trasformazioni climatiche causate da elevate emissioni di gas serra nell'atmosfera stanno gravemente danneggiando la vita sulla terra, in diversi modi. L'innalzamento delle temperature, come sottolineato nel report Onu, causa siccità e di conseguenza la sempre più ridotta disponibilità di acqua. Una condizione che può minacciare tutti gli aspetti della vita dell'uomo. Dalle attività produttive, agricole e industriali, all'aggravarsi di malattie all'interno della popolazione, soprattutto tra le fasce più povere. Inoltre, la scarsità di questa risorsa naturale ha generato, in diverse occasioni, veri e propri conflitti tra paesi. La mancanza d'acqua, però, non è l'unico problema: infatti il riscaldamento globale ha portato una maggiore frequenza di eventi come uragani, alluvioni, temporali e incendi, calamità che in casi estremi possono rendere inabitabili interi territori, che vengono di conseguenza abbandonati. Anche l'inquinamento dell'aria e la presenza di polveri sottili costituiscono una minaccia, causando

problemi di salute anche gravi a livello respiratorio, specialmente tra i bambini e gli anziani. L'intera biodiversità, inoltre, sta risentendo notevolmente di questi fenomeni: molte specie animali e vegetali rischiano l'estinzione a causa di condizioni climatiche in costante mutamento, come l'innalzamento delle temperature negli oceani o la desertificazione di molte aree.

1.2 Le imprese sono responsabili del cambiamento climatico?

Come detto precedentemente, la stessa definizione di "cambiamento climatico" implica il coinvolgimento dell'azione umana, che sia essa diretta o indiretta: molti dei gas che contribuiscono alla variazione dell'effetto serra provengono dall'utilizzo di combustibili fossili impiegati in fabbriche, mezzi di trasporto e agricoltura. I processi industriali e artigianali liberano ossidi di azoto, diossido di zolfo, polvere, composti organici volatili e altri inquinanti; gli inquinanti atmosferici provengono direttamente dalla combustione di petrolio, carbone e gas o rientrano tra le emissioni legate ai processi: questi producono anche altri inquinanti che possono causare concentrazioni di immissioni eccessive a livello locale. Nell'industria metallurgica, le alte temperature comportano emissioni di ossidi di azoto, tali temperature inoltre portano alla produzione di polveri fini; dalle materie prime nell'industria del cemento fuoriesce diossido di zolfo. Altra fonte di inquinanti atmosferici è la gestione dei rifiuti: questi sono ripartiti in rifiuti urbani con una composizione molto eterogenea, rifiuti speciali, legno usato,

rifiuti di carta e rifiuti simili, liscive solfitiche e rifiuti biogeni. La combustione dei rifiuti libera vari inquinanti atmosferici, tra cui diossine e furani policlorurati, mercurio, piombo etc. L'ordinanza contro l'inquinamento atmosferico (OIAT) prescrive in quali impianti devono essere bruciati i rifiuti, durante l'esercizio di questi impianti devono essere rispettati i valori limite di emissione. Per diverso tempo, l'incenerimento di rifiuti speciali in strutture senza una tecnica di depurazione adeguata ha inquinato l'aria. Dall'entrata in vigore dell'OIAT nel 1985, le emissioni prodotte dall'incenerimento dei rifiuti sono state ridotte in media del 60-70%; quelle di diossine e furani, mercurio e piombo dell'80-95%. Questo evidente calo è stato possibile in quanto gli impianti d'incenerimento dei rifiuti sono stati equipaggiati con sistemi per il filtraggio dell'aria. Per di più, i rifiuti speciali come cavi (dal 1995) e rifiuti ospedalieri (dal 2002) devono essere smaltiti in appositi impianti di incenerimento dei rifiuti o in impianti speciali. L'incenerimento in spazi aperti di rifiuti nelle discariche è, quindi, stato vietato. Anche i lavori di costruzione inquinano l'ambiente, attraverso una serie di attività che hanno un impatto sull'aria, sul suolo, sull'acqua, sul rumore e su altri settori ambientali. Generalmente gli effetti sono limitati nel tempo e nello spazio, in base alle dimensioni del cantiere: in quelli di grandi dimensioni con un'attività molto intensa, le emissioni possono essere di quantità non indifferenti. Le personalità maggiormente sottoposte a rischio, a causa di tali emissioni, sono soprattutto gli operai che lavorano sul cantiere e gli abitanti. Gli inquinanti atmosferici sono

emessi in diverse fasi, definite importanti ai fini della costruzione: preparazione del terreno, trasporti di terra, creazione di costruzioni grezze, ampliamenti, lavori di sistemazione esterna nonché tutti i conseguenti aggiustamenti. Le macchine e gli apparecchi producono diversi fattori inquinanti. I motori diesel producono, per la maggiore, fuliggine da diesel che risulta essere molto dannosa: ciò avviene se non sono forniti di filtri appositi. Una manutenzione non completa tende a provocare maggiori emissioni. Nel corso dei lavori di scavo e costruzione, senza escludere tutti i tipi di attività necessarie allo svolgimento dei lavori, viene sollevata polvere da terra. L'impiego di materiale e altri prodotti, che al loro interno contengono solventi, porta alla produzione di emissioni di composti organici volatili. Queste sostanze possono rilasciare odori sgradevoli e, in aggiunta, portare problematiche per la respirazione. I vecchi rivestimenti anticorrosione di oggetti in acciaio esposti all'aria, come ponti, tralicci, cisterne e condotte forzate possono contenere quantità notevoli di metalli pesanti, bifenili policlorurati (PCB) o idrocarburi policiclici aromatici (PAH). Tra la fine degli anni '40 e i primi anni '70, venivano impiegate lacche di clorocaucciù che contenevano PCB altamente nocivi. Per le condotte forzate e le chiuse, tra il 1965 e il 1995 si impiegavano anche vernici catramose e bitumose, contenenti PAH cancerogeni. Nei rivestimenti, al posto del minimo di piombo, del cromato di zinco e del cadmio, tre sostanze tossiche, oggi si impiega lo zinco. A causa del lungo ciclo di vita dei rivestimenti anticorrosione, ancora oggi sono diffuse

vecchie vernici contenenti piombo, cromo, cadmio, PCB e PAH. Nel momento in cui si va ad attuare la sostituzione di tali rivestimenti, gli inquinanti vengono liberati sotto forma di polveri fini o ricaduta di polvere, inquinando l'aria, il terreno e l'acqua. Le macchie e gli apparecchi mobili impiegati, in parte pesanti, in sili di ghiaia e cave contaminano l'aria con inquinanti emessi dai loro motori a combustione: nella maggior parte dei casi sono alimentate a diesel e producono ossidi di azoto, monossido di carbonio etc. Nei forni crematori si sviluppano svariate sostanze nocive, in parte molto problematiche: assieme alla salma sono inceneriti la bara, i vestiti ed eventualmente altri accessori. Una volta raggiunta una determinata temperatura, avviene l'ossidazione; tra i vari inquinanti che figurano, il mercurio contamina il terreno circostante per molto tempo. In più, senza nessun trattamento postumo dei fumi contaminanti l'aria, nelle vicinanze dei crematori vengono emesse sostanze più nocive e, dal momento che questi sono situati in prossimità di zone densamente popolate, le emissioni colpiscono un cospicuo numero di persone. Per quanto riguarda la benzina, quest'ultima è volatile e la sua evaporazione porta alla liberazione di composti organici volatili: composti tra i quali il benzene, sono molto dannosi per la salute. Per arrivare al consumatore, i carburanti trasportati in serbatoi chiusi ragion per cui tutte le emissioni fuoriescono nel momento in cui il sistema viene aperto per attuare il travaso. Un altro settore che influisce molto sul cambiamento climatico è quello dei trasporti: questi consumano un terzo di tutta l'energia nell'Unione Europea,

energia che però proviene dal petrolio; ciò comporta il fatto che i trasporti siano i maggiori responsabili dei cambiamenti climatici. Nei mezzi di trasporto, le emissioni di ossidi di azoto derivano maggiormente da veicoli a diesel i quali sono anche responsabili delle emissioni di polveri fini. Per quanto riguarda i mezzi di trasporto stradali, questi comprendono automobili, motoveicoli e ciclomotori, autofurgoni, autocarri e autobus.

Come detto in precedenza, i gas di scarico prodotti dalla circolazione dei veicoli a motore, in particolare la produzione di polveri sottili e fumi emessi dai tubi di scappamento, sono fonti significative di inquinamento: la combustione derivante da questa tipologia di veicoli, non si manifesta solo con la produzione di anidride carbonica e vapore acqueo proprio perché dagli scarichi vengono emessi diversi composti tra cui le polveri fini. L'aggravarsi del problema dell'effetto serra deriva anche dalle emissioni di anidride carbonica provenienti dalle auto: ciò impedisce la dispersione di calore che conseguentemente genera un innalzamento della temperatura. A causa delle emissioni dei gas di scarico delle auto, nelle città più grandi è presente una elevata produzione di smog e nebbia, come per esempio a Milano. Per quanto riguarda invece il settore ferroviario, che in diversi paesi svolge un ruolo importante nel trasporto non solo di passeggeri ma anche di merci, le sue emissioni sono più ridimensionate rispetto a quelle delle automobili o più in generale del settore dei mezzi stradali anche se, tuttavia, nella valutazione bisogna anche considerare il ruolo ricoperto dalle rotaie. In generale, comunque, il

settore dei trasporti nella sua interezza produce emissioni dirette nel momento in cui viene bruciato carburante dal motore del veicolo considerato; è importante inoltre considerare tutto ciò tenendo in considerazione quelle che sono le emissioni in generale risultanti dalle attività di trasporto: utilizzo e creazione di tutte le linee di trasporto, che siano esse stradali, ferroviarie o navali, richiede energia e tale energia è richiesta anche per i prodotti primari come ad esempio l'acciaio. Per quanto riguarda il settore agricolo, questo è responsabile delle emissioni di metano e protossido di azoto derivanti da alcune categorie quali suoli agricoli, gestione dei rifiuti organici degli animali; particolare attenzione hanno ricevuto gli allevamenti intensivi a causa delle emissioni di metano prodotte a livello intestinale. A causa del cambiamento climatico con il conseguente riscaldamento globale che ne deriva, si registrerà un calo della produzione di cibo nel molto in seguito ad un aumento della popolazione. La disponibilità d'acqua potrebbe subire una riduzione significativa, generando così competizione per accesso alle risorse idriche; sarà poi minacciata anche la potabilità dell'acqua, nonostante i metodi di trattamento. Le variazioni della produttività dei terreni conseguenti al riscaldamento globale, ad alterazioni meteorologiche rigide, allo svilupparsi di insetti e piante infestanti hanno portato ad un aumento allarmante dell'utilizzo di pesticidi e di malattie a questi collegate; esiste poi un incremento dei rischi sanitari derivanti dall'utilizzo dei pesticidi: numerose sono le malattie che hanno rischio maggiore tanto più ci si esponga a dosi piccole e prolungate nel

tempo di pesticidi, soprattutto nei bambini. L'esposizione ai pesticidi non avviene solo lavorandoci a contatto, deriva anche dall'ingestione di alimenti contaminati ed eventualmente anche dal fatto che un'abitazione si trovi nelle vicinanze dei campi trattati.

Un fattore molto preoccupante per il cambiamento climatico è la deforestazione, definita come "riduzione delle aree verdi della Terra, causata dallo sfruttamento eccessivo delle foreste"; viene applicata per diversi motivi quali: utilizzare legname come combustibile, richiesta di legno pregiato che porta all'abbattimento degli alberi delle foreste equatoriali e tropicali, creazione di nuove aree coltivabili. La pratica della deforestazione rappresenta un quarto dei gas serra rilasciati nell'atmosfera ogni anno. Le foreste rappresentano un'importantissima risorsa per la mitigazione delle emissioni di anidride carbonica ma, con l'applicazione della deforestazione per rendere i terreni più fertili grazie alla cenere che ne deriva, si ottiene l'effetto contrario: gli alberi sono composti per metà da carbonio e quando questi vengono bruciati, tutta l'anidride carbonica che hanno immagazzinato ritorna in atmosfera. L'utilizzo, poi, di macchinari pesanti per il trasporto degli alberi abbattuti porta alla creazione di profondi solchi sul terreno, derivanti dal peso di tali macchinari, con conseguente azione compattante del suolo che diventerà quindi meno poroso e di conseguenza con una ridotta quantità di ossigeno presente. L'abbattimento degli alberi espone il terreno agli effetti degli

agenti atmosferici quali le precipitazioni: l'assenza della vegetazione, quindi, innesca processi di erosione che possono essere anche molto importanti.

La mancanza di ossigeno nel terreno porta allo sviluppo di agenti batterici anaerobici, ovvero che sopravvivono senza ossigeno, dannosi per il suolo ma anche per l'uomo. La pratica della deforestazione crea le condizioni affinché si sviluppi il fenomeno della "zoonosi" ovvero che le malattie possono essere trasmesse naturalmente dagli animali all'uomo, ragion per cui, ogni volta che si distrugge un ecosistema ci si espone a nuovi virus, che vengono messi in condizione di proliferare proprio dall'azione umana.

Capitolo 2: La Tassonomia Europea

2.1 Ecosostenibilità delle attività economiche

Come soluzione alla situazione sopra descritta, il Parlamento Europeo il 18 giugno 2020 ha approvato un documento che prende il nome di “Tassonomia Europea”, volto a stabilire quali attività economiche possano essere definite come “sostenibili”. All’intero della Gazzetta Ufficiale dell’Unione Europea (L 198), viene riportato il “REGOLAMENTO (UE) 2020/852 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 18 giugno 2020 relativo all’istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili e recante modifica del regolamento (UE) 2019/2088”: al Capo II, articolo 3 troviamo definiti i criteri di ecosostenibilità delle attività economiche. Per cui, un’attività economica viene definita sostenibile quando:

- a) contribuisce, nella sostanza, al raggiungimento degli obiettivi ambientali (art 9), quali la mitigazione dei cambiamenti climatici, l’adattamento ai cambiamenti climatici, l’uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine, la transizione verso un’economia circolare, la prevenzione e la riduzione dell’inquinamento, la protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi;

- b) non arreca danni significativi a nessuno degli obiettivi ambientali sopracitati e riportati nell'art 9; l'art 17 specifica che un'attività economica arreca un danno significativo quando l'attività porta a ingenti emissioni di gas ad effetto serra, ad un aggravarsi degli effetti negativi del clima attuale e futuro; se nuoce allo stato ecologico delle acque di superficie o sotterranee ma anche dei corpi idrici in generale, nonché alle acque marine; se porta all'uso scorretto dei materiali e delle risorse naturali come per esempio le fonti energetiche non rinnovabili, le materie prime, le risorse idriche e il suolo nel corso di una o più fasi del ciclo di vita dei prodotti; se implica un aumento ingente della produzione, dell'incenerimento o smaltimento dei rifiuti nonché lo smaltimento a lungo termine, in quanto potrebbe causare un danno duraturo e significativo all'ambiente, etc;
- c) viene svolta rispettando le garanzie minime di salvaguardia citate nell'art 18, ovvero quelle procedure messe in atto da un'impresa che svolge un'attività economica al fine di garantire l'allineamento con le linee guida OCSE per le imprese multinazionali e con i Principi guida delle Nazioni Unite su imprese e diritti umani, senza escludere i principi e i diritti stabiliti dalle otto convenzioni fondamentali individuate nella dichiarazione dell'Organizzazione internazionale del lavoro sui principi e i

diritti fondamentali nel lavoro e dalla Carta internazionale dei diritti dell'uomo;

d) è conforme ai criteri tecnici fissati dalla Commissione ai sensi del paragrafo 3 degli articoli 10 e 11 e del paragrafo 2 degli articoli 12, 13, 14 e 15:

- nel paragrafo 3 dell'articolo 10, i criteri di vaglio tecnico consentono di determinare, in primo luogo, quali siano le condizioni in cui un'attività economica possa effettivamente contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici e, in secondo luogo, se un'attività economica possa arrecare un danno significativo a uno o più degli obiettivi precedentemente citati;
- nel paragrafo 3 dell'articolo 11 i criteri di vaglio tecnico riguardano, invece, quanto effettivamente un'attività economica contribuisca all'adattamento dei cambiamenti climatici;
- nel paragrafo 2 dell'articolo 12, i criteri di vaglio tecnico permettono di stabilire le condizioni per le quali un'attività economica contribuisce all'uso sostenibile delle acque e delle risorse marine e alla protezione delle stesse;
- nel paragrafo 2 dell'articolo 13, i criteri di vaglio tecnico permettono di determinare quando un'attività economica contribuisce alla transizione verso un'economia circolare;

- nel paragrafo 2 dell'articolo 14, i criteri di vaglio tecnico permettono di stabilire quando un'attività economica contribuisce alla prevenzione e alla riduzione dell'inquinamento;
- infine, nel paragrafo 2 dell'articolo 15 i criteri di vaglio tecnico permettono di determinare quando un'attività economica contribuisce alla protezione e al ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.

In riferimento agli articoli sopracitati, nell'articolo 19 troviamo quelli che sono i requisiti dei criteri di vaglio tecnico, ovvero: individuano i contributi potenziali a favore di un determinato obiettivo ambientale, nel rispetto del principio della neutralità tecnologica, tenendo conto dell'impatto generale di una determinata attività economica; specificano quelle che devono essere le prescrizioni minime da soddisfare per evitare un danno significativo a ognuno degli obiettivi ambientali pertinenti; fanno riferimento ai sistemi di etichettatura e di certificazione dell'Unione e anche al metodo della stessa di svolgere una valutazione sull'impronta ambientale etc., ma soprattutto sono di facile utilizzo e sono strutturati in modo da agevolare la verifica della loro conformità.

2.2 Come contribuire per un reale cambiamento

Rifacendoci a quelli che sono gli obiettivi ambientali riportati nell'articolo 9 e precedentemente citati, nel primo paragrafo degli articoli dal 10 al 15 troviamo quelli che vengono definiti come contributi sostanziali da parte delle attività economiche al fine di raggiungere gli obiettivi ambientali. Per la mitigazione dei cambiamenti climatici (art 10), un'attività economica viene considerata dare un contributo sostanziale nel momento in cui contribuisce a rendere stabili le concentrazioni di gas a effetto serra nell'atmosfera, in modo da impedire pericolose interferenze da parte dell'uomo con il sistema climatico, in linea con gli obiettivi stabiliti dall'accordo di Parigi, evitando o riducendo le emissioni di gas ad effetto serra o aumentando l'assorbimento degli stessi grazie ad alcuni processi o prodotti innovativi come, per esempio, l'implemento di una mobilità pulita o climaticamente neutra, utilizzare materiali rinnovabili di origine sostenibile oppure anche la produzione di combustibili puliti ed efficienti derivanti da fonti rinnovabili o neutre di carbonio. Nel caso, invece, dell'adattamento ai cambiamenti climatici (art 11), un'attività economica dà un contributo sostanziale quando considera soluzioni di adattamento che portano alla riduzione effettiva del rischio di effetti negativi del clima attuale e di quello previsto per il futuro sull'attività stessa, oppure riducono in modo sostanziale tale suddetti effetti negati,

evitando di far accrescere questi ultimi nei confronti delle persone e sulla natura. Considerando la protezione delle acque e delle risorse marine (art 12), un'attività economica apporta un contributo sostanziale se contribuisce a raggiungere il buono stato dei corpi idrici, sia quelli superficiali che quelli sotterranei, o a prevenire il deteriorarsi degli stessi che sono già in buono stato, o ancora contribuisce al conseguimento del buono stato ecologico delle acque marine ed, eventualmente, evita il deterioramento delle acque marine che si trovano in buono stato tramite:

- a) la protezione dell'ambiente dagli effetti negativi degli scarichi urbani ed industriali, compresi i contaminanti quali prodotti farmaceutici e microplastiche, assicurando, ad esempio, un adeguato trattamento e smaltimento delle acque provenienti dagli scarichi urbani e dagli scarichi industriali;
- b) la protezione della salute umana dagli effetti negativi provenienti da eventuali contaminazioni delle acque destinate al consumo da parte della popolazione, assicurandosi che siano prive di microorganismi, parassiti o sostanze potenzialmente pericolose per la salute umana, cercando quindi di aumentare l'accesso per tutti all'acqua potabile e soprattutto pulita;
- c) il miglioramento della gestione e dell'efficienza idrica, proteggendo e migliorando lo stato degli ecosistemi acquatici, promuovendo l'uso

sostenibile dell'acqua attraverso la protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili, tramite misure come il riutilizzo dell'acqua, assicurando la progressiva riduzione delle emissioni inquinanti nelle acque sotterranee e di superficie, contribuendo ad una mitigazione degli effetti di inondazioni e siccità, o tramite qualsiasi altra attività che protegga o migliori lo stato qualitativo e quantitativo dei corpi idrici;

- d) la garanzia di un uso sostenibile dei servizi ecosistemici marini o il contributo al mantenimento del buono stato ecologico delle acque marine, anche proteggendo, preservando o ripristinando l'ambiente marino e cercando di prevenire o ridurre gli apporti nell'ambiente marino.

Per il contributo alla transizione verso un'economia circolare (art 13), un'attività economica viene considerata dare un contributo sostanziale quando:

- a) utilizza efficientemente le risorse naturali, compresi i materiali a base biologica di origine sostenibile e altre materie prime, nella produzione, anche attraverso: la riduzione dell'uso di materie prime primarie o aumentando l'uso di sottoprodotti e materie prime secondarie; o misure di efficienza energetica e delle risorse;

- b) “aumenta la durabilità, la riparabilità, la possibilità di miglioramento o della riutilizzabilità dei prodotti, in particolare nelle attività di progettazione e di fabbricazione”;
- c) “aumenta la riciclabilità dei prodotti, compresa la riciclabilità dei singoli materiali ivi contenuti, anche sostituendo o riducendo l’impiego di prodotti e materiali non riciclabili, in particolare nelle attività di progettazione e di fabbricazione”;
- d) “riduce in misura sostanziale il contenuto di sostanze pericolose e sostituisce le sostanze estremamente preoccupanti in materiali e prodotti in tutto il ciclo di vita, in linea con gli obiettivi indicati nel diritto dell’Unione, anche rimpiazzando tali sostanze con alternative più sicure e assicurando la tracciabilità dei prodotti”;
- e) “prolunga l’uso dei prodotti, anche attraverso il riutilizzo, la progettazione per la longevità, il cambio di destinazione, lo smontaggio, la ri-fabbricazione, la possibilità di miglioramento e la riparazione, e la condivisione dei prodotti”;
- f) “aumenta l’uso di materie prime secondarie e il miglioramento della loro qualità, anche attraverso un riciclaggio di alta qualità dei rifiuti”;
- g) “previene o riduce la produzione di rifiuti, anche la produzione di rifiuti derivante dall’estrazione di minerali e dalla costruzione e demolizione di edifici”;

- h) “aumenta la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti”;
- i) “potenzia lo sviluppo delle infrastrutture di gestione dei rifiuti necessarie per la prevenzione, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio, garantendo al contempo che i materiali di recupero siano riciclati nella produzione come apporto di materie prime secondarie di elevata qualità, evitando così il downcycling”;
- j) “riduce al minimo l’incenerimento dei rifiuti ed evita lo smaltimento dei rifiuti, compresa la messa in discarica, conformemente ai principi della gerarchia dei rifiuti”;
- k) “evita e riduce la dispersione di rifiuti”.

Parlando poi di prevenzione e riduzione dell’inquinamento (art 14), un contributo sostanziale da parte di un’attività economica viene messo in atto tramite:

- a) “la prevenzione o, qualora ciò non sia possibile, la riduzione delle emissioni inquinanti nell’aria, nell’acqua o nel suolo, diverse dai gas a effetto serra”;
- b) “il miglioramento del livello di qualità dell’aria, dell’acqua o del suolo nelle zone in cui l’attività economica si svolge, riducendo contemporaneamente al minimo gli effetti negativi per la salute umana e l’ambiente o il relativo rischio”;

- c) “la prevenzione o la riduzione al minimo di qualsiasi effetto negativo sulla salute umana e sull’ambiente legati alla produzione e all’uso o allo smaltimento di sostanze chimiche”;
- d) “il ripulimento delle dispersioni di rifiuti e di altri inquinanti”.

Infine, per ciò che riguarda la protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi (art 15), un’attività economica contribuisce in modo sostanziale tramite:

- a) “la conservazione della natura e della biodiversità, anche conseguendo uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie naturali e seminaturali, o prevenendone il deterioramento quando presentano già uno stato di conservazione soddisfacente, e proteggendo e ripristinando gli ecosistemi terrestri, marini e gli altri ecosistemi acquatici al fine di migliorarne la condizione nonché la capacità di fornire servizi ecosistemici”;
- b) “l’uso e la gestione sostenibile del territorio, anche attraverso l’adeguata protezione della biodiversità del suolo, la neutralità in termini di degrado del suolo e la bonifica dei siti contaminati”;
- c) “pratiche agricole sostenibili, comprese quelle che contribuiscono a migliorare la biodiversità oppure ad arrestare o prevenire il

degrado del suolo e degli altri ecosistemi, la deforestazione e la perdita di habitat”;

d) "la gestione sostenibile delle foreste, compresi le pratiche e gli utilizzi delle foreste e delle superfici boschive che contribuiscono a migliorare la biodiversità o ad arrestare o prevenire il degrado degli ecosistemi, la deforestazione e la perdita di habitat; o

Capitolo 3: Teoria del Nudge: il Green

Nudging

3.1 La “spinta gentile” per una scelta green

Letteralmente, nudge significa "tocco gentile" e possiamo tradurlo, nella teoria economica contemporanea, come una serie di sostegni, consigli o aiuti indiretti che aiutano a influenzare le decisioni dei gruppi e delle persone per una vita "più lunga, sana e felice" la vita dei residenti. Secondo Thaler e Sunstein (2008), un nudge è definito come qualsiasi elemento dell'ambiente decisionale che influenza le scelte senza limitare le opzioni; di seguito a questa definizione, introduciamo la teoria del doppio processo (Evans, 2008): tale teoria descrive due processi tramite l'interazione dei quali, si istruisce il modo in cui noi valutiamo e

scegliamo tra le varie opzioni, avremo quindi un processo automatico e intuitivo e un processo riflessivo e deliberato, riconosciuti rispettivamente come sistema 1 e sistema 2 (Evans & Stanovich, 2013). In generale, il Sistema 1 opera in maniera rapida e involontaria, mentre il Sistema 2 ripartisce in maniera consapevole sforzo mentale e attenzione nel valutare le alternative. Può essere utile pensare al Sistema 1 come impulsivo e al Sistema 2 come cauto e pianificato (Kahneman, 2003). Una tesi lievemente diversa ma comunque collegata, è il Modello della Probabilità di Elaborazione (ELM) per la regolazione dell'atteggiamento e la persuasione, che prende in considerazione le vie periferiche e centrali di elaborazione delle informazioni (Petty & Cacioppo, 1986). Simile al Sistema 1, la via periferica raggruppa e risponde a stimoli esterni di scarso interesse personale quando attua una valutazione delle informazioni, a differenza invece del percorso centrale, il quale considera attentamente le alternative personalmente rilevanti, rifacendosi così al Sistema 2. Quindi, l'ELM arriva a molte delle stesse conclusioni della teoria del processo duale ma da un punto di vista leggermente diverso. In sostanza, quindi, il Sistema 2 è lì "per monitorare e controllare i pensieri e le azioni 'suggerite' dal Sistema 1, permettendo ad alcuni di essere espressi direttamente nel comportamento e sopprimendo o modificando altri" (Kahneman, 2012). Così, ogni volta che un individuo prende una decisione - per esempio, se

selezionare l'opzione di energia rinnovabile dal loro servizio locale - entrambi i sistemi possono impegnarsi (Momsen & Stoerk, 2014). Tuttavia, i processi del Sistema 2 sono più lenti ad operare, lasciando in tal modo molti compiti semplici e quotidiani al Sistema 1. Per questo motivo, nel suo libro *Thinking Fast and Slow*, Daniel Kahneman si riferisce al Sistema 2 come "il controllore pigro", notando che il pensiero volitivo e analitico richiede uno sforzo mentale. Nell'esempio dell'energia rinnovabile, il Sistema 2 potrebbe non impegnarsi abbastanza velocemente nel giudicare tutte le opzioni disponibili (Momsen & Stoerk, 2014). La decisione è quindi lasciata al Sistema 1, che in questo caso è predisposto ad attenersi a quello che è lo status quo o, più in generale, con qualsiasi opzione presentata come predefinita. Questo pregiudizio dello status quo è uno dei molti pregiudizi cognitivi di cui il Sistema 1 è vittima. I processi duali della cognizione sono al centro della teoria dei nudge. I nudge come strumenti politici funzionano innanzitutto ai livelli cognitivi del Sistema 1, influenzando il comportamento automatico e involontario e il processo decisionale (Hansen, 2016, p. 8; vedi anche Grüne-Yanoff & Hertwig, 2016). Per esempio, l'applicazione del nudge alle persone, cambiando l'opzione predefinita in un'opzione più sostenibile, ha dimostrato di portare a un aumento del 20% nell'acquisto di energia rinnovabile da parte delle famiglie in contesti sperimentali (Momsen & Stoerk, 2014). Anche se il

Sistema 2 può rimanere latente all'inizio, una volta impegnato, interagisce con il Sistema 1, scegliendo se ignorare o utilizzare l'input cognitivo del processo automatico. Così, a seconda di come è progettato un nudge, può anche influenzare indirettamente il processo decisionale riflessivo e autoconsapevole del decisionale del Sistema 2 (Hansen & Jespersen, 2013).

3.2 Green Nudging: forma e applicazione

Quando parliamo di Green Nudge, parliamo di nudges che hanno lo scopo di promuovere un comportamento ecosostenibile. I Green Nudges sono sempre più parte del dibattito di politica ambientale in molti paesi; finora, la maggior parte dei nudges discussi in letteratura hanno come obiettivo la quantità e la qualità del consumo di energia delle persone, mirando quindi alla conservazione dell'energia; nonostante ciò, dal momento che la letteratura riguardante i green nudges cresce rapidamente, si può mettere in atto una prima distinzione di tre tipi, di questo strumento, che sembrano essere esempi paradigmatici dell'intero approccio alle politiche pubbliche. In particolare, distingueremo tra:

- (i) Green nudges che sfruttano il desiderio dei consumatori di mantenere un'immagine di sé attraente attraverso un comportamento "green", semplificando le informazioni sui prodotti

- o rendendo alcune caratteristiche del prodotto più salienti (esempio: etichette ecologiche);
- (ii) Green nudges che sfruttano l'inclinazione delle persone a "seguire il gregge", cioè a imitare il comportamento dei loro pari; questo può essere fatto, per esempio, trasmettendo certe norme sociali attraverso il confronto tra pari (esempio: rapporti sull'energia domestica che offrono famiglie che offrono paragoni tra pari riguardo al loro uso dell'energia); può anche essere fatto stimolando la competizione di status sociale attraverso, per esempio, l'incoraggiamento dei consumatori a segnalare il comportamento "green" agli altri;
 - (iii) Green nudges che sfruttano gli effetti comportamentali delle impostazioni predefinite intenzionalmente che stabiliscono cosa succede se le persone non scelgono attivamente (esempio: un fornitore di energia che offre energia da fonti rinnovabili come default, con la possibilità di rinunciare in qualsiasi momento a un costo banale)

In seguito a questa prima distinzione, potremmo poi addentrarci maggiormente nell'argomento, attuando una seconda distinzione, ovvero quella tra nudges passivi e nudges attivanti. I nudges passivi influenzano il comportamento automatico e abituale e non richiedono alcun ulteriore sforzo mentale aggiuntivo da parte dell'individuo per funzionare come previsto; al contrario, i nudges attivanti fanno anche questo, ma guidano l'individuo verso la ponderazione e la valutazione delle alternative prima di prendere una decisione. Per quanto riguarda i nudges passivi, avremo:

- 1) GREEN DEFAULT che possiamo ordinare in opt-in/out e physical. Opt-in/out si riferiscono a stimoli che sfruttano il pregiudizio dello status quo impostando il comportamento ecologico desiderato o la scelta ecologica come predefinita; i physical defaults comportano modifiche agli attributi fisici dell'architettura di scelta, che quindi imposta un nuovo default imponendo confini o limiti alle opzioni disponibili senza cancellarle completamente;
- 2) GREEN DESIGN che possiamo dividere in feature position, feature salience e visual illusions. Feature position si riferisce a modifiche tramite le quali un'architettura di scelta è organizzata, in modo che le opzioni ecologiche siano più evidenti, feature salience mira a rendere le scelte ecologiche più evidenti e lo attua enfatizzando aspetti specifici

dell'architettura della scelta; visual illusions fa uso di comuni trucchi di percezione visiva per indurre verso una scelta ecologica;

- 3) ECOLOGICAL PRIMING in cui gli individui vengono stimolati con un messaggio informativo o stimoli visivi relativi alla protezione dell'ambiente o a temi ambientali comuni. Lo stimolo innescato rimane nella memoria associativa e influenza il comportamento in modo prevedibile per un certo periodo di tempo. Il priming funziona a livello subconscio, ma non va confuso con la messaggistica subliminale, che usa stimoli nascosti che non sono visibili o percettibili per alterare le scelte di un individuo. Uno spunto di priming può influenzare i processi subconsci ma è un elemento cospicuo dell'ambiente di scelta (Dolan et al., 2010).

Riguardo i nudges attivanti, questi sono divisi in:

- 1) ECO-LABELLING che possiamo dividere in “salience” e “gains/losses”. Eco-labelling si riferisce a messaggi sul punto di acquisto come informazioni sull'efficienza del prodotto o marcatori biologici; l'etichetta è più di una semplice fornitura di informazioni perché influisce sul consumatore nel punto di acquisto e quindi conta come un elemento dell'architettura di scelta. Inoltre, il design dell'etichetta ha un impatto sulla scelta a causa degli effetti di inquadramento e dell'euristica di ancoraggio (Ölander & Thøgersen,

2014). L'eco-labelling Gain/loss incoraggia una maggiore efficienza energetica e il consumo sostenibile a causa dell'avversione alla perdita e naturalmente inquadrando gli effetti. Se presentata in termini di costi o risparmi nel corso della vita, l'etichettatura di efficienza energetica può aiutare a superare i pregiudizi presenti e il disconteggio iperbolico (Kallbekken, Sælen, & Hermansen, 2013);

- 2) GREEN SOCIAL NORMS che possiamo dividere in descrittive, comparative, ingiuntive e di impegno. Le norme sociali descrittive forniscono informazioni su ciò che viene generalmente fatto, cioè informazioni che descrivono la norma comportamentale, le norme comparative riguardano il comportamento delle persone, le norme ingiuntive spiegano ciò che è moralmente corretto dalla società. In tutti questi casi, l'influenza sociale gioca un ruolo chiave nel condizionare i comportamenti. I nudges di impegno, come la fissazione di un obiettivo di conservazione dell'energia (per esempio McCalley & Midden, 2002), funzionano in parte a causa della pressione sociale implicata nel fare promesse, il desiderio di rimanere coerenti nel comportamento e il potere sociale della reciprocità (Cialdini, 2007, Capitolo 3). Il mancato rispetto di un impegno induce anche uno stato di dissonanza cognitiva, che evitiamo attivamente allineando

comportamento effettivo con l'intento comportamentale e l'atteggiamento

- 3) **ACTIVE CHOICE** inquadra intenzionalmente le decisioni senza includere un'inadempienza. Questo nudge attivante costringe il nudger a scegliere deliberatamente tra varie opzioni. La scelta attiva è spinta da alcuni accademici come un'alternativa meno controversa e quindi più un'alternativa eticamente più appetibile ai nudge di inquadramento strettamente opt-out come i green defaults (vedi per instance Gigerenzer, 2015).

Conclusione

Come detto nel primo capitolo, molti sono i fattori che contribuiscono al cambiamento climatico e tra questi quelli che sicuramente arrecano maggior danno sono i trasporti; porta a riflettere il fatto che ciò che ci aiuta a condurre in maniera agevole la nostra quotidianità, in realtà porti ad un peggioramento della situazione climatica. Sempre nel primo capitolo, viene affrontato il tema della deforestazione come causa del cambiamento climatico ma anche come causa di possibili problemi per la salute umana; ci sono alcuni paesi che basano la coltivazione dei loro campi e, quindi, del loro cibo proprio sulla deforestazione senza ovviamente pensare alle

conseguenze, poiché per questi paesi tale pratica è necessaria al fine del loro sostentamento. E' innegabile che comunque, nonostante la situazione climatica non sia delle favorevoli, la popolazione di tutto il mondo stia cercando di portare avanti un reale cambiamento per migliorare la situazione ambientale. A tal proposito, il secondo capitolo ci mostra come l'Unione Europea si sia impegnata nello stabilire regole e norme da rispettare da parte delle imprese, fornendo specifiche e dettagliate direttive che, se rispettate, sicuramente porteranno a qualcosa di buono per il nostro clima. Le imprese, dal canto loro, si sono prodigate per cercare di indurre il consumatore verso scelte più "green", come? Tramite il nudge, "la spinta gentile", ovvero, come citato nel terzo capitolo, alterando in maniera impercettibile l'architettura delle scelte del consumatore. Il green nudging è presente nelle scelte della nostra vita quotidiana e noi neanche ce ne accorgiamo, come per esempio le etichette dei vestiti con le specificità del materiale riciclato impiegato per creare il capo (esempio di eco-labelling), oppure quando ci si reca a prelevare allo sportello automatico e tra le opzioni viene inserita la scelta "green" tramite la mancata emissione del promemoria cartaceo, che si può comunque controllare tramite l'applicazione di riferimento (esempio di active choice).

Tanti sono i piccoli gesti che ci aiutano a scegliere uno stile di vita più ecosostenibile; il mondo ha bisogno di questo cambiamento ed è un nostro dovere provare a rendere tale cambiamento possibile.

Bibliografia

“Il cambiamento climatico: le cause e le conseguenze”, EKOenergy (www.ekoenergy.org);

“Fonti di inquinanti atmosferici: mezzi di trasporto stradali” e “Fonti di inquinanti atmosferici: processi e impianti industriali e artigianali”, UFAM (www.bafu.admin.ch);

“Deforestazione: la causa nascosta del riscaldamento globale”, Scienze Naturali (<http://scienze-naturali.it/>);

“Deforestazione: cause e conseguenze”, BioPills (2019), (www.biopills.net);

“Deforestazione e Zoonosi: la distruzione che ci espone a rischi sanitari” , LAV (2020), (www.lav.it);

“ Tassonomia Europea”, Gazzetta Ufficiale dell’Unione Europea /L198 (2020);

“Green Nudging: A discussion and preliminary evaluation of nudging as an environmental policy instrument” di Nicholas Evans, Stephanie Eickers, Leonie Geene, Marijana Todorovic, Annika Villmow);

“Green nudges: Do they work? Are they ethical?”, Schubert Christian (2016) (<https://www.econstor.eu/bitstream>);