



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

**DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI
"M. FANNO"**

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA

PROVA FINALE

**"The Nudge": il ruolo dell'economia comportamentale nelle scelte di
sostenibilità ambientale."**

RELATORE:

CH.MO PROF. Roberto Ganau

LAUREANDO: Pietro Andrenelli

MATRICOLA N. 2100499

ANNO ACCADEMICO 2025 –2026

Dichiaro in conformità con le linee guida di Ateneo "Linee guida per l'impiego degli strumenti di IA generativa nella didattica e nella redazione delle tesi di laurea e di dottorato"
(https://www.unipd.it/sites/unipd.it/files/2025/LineeGuidaImpiegoAI_Unipd_ITA_rev20251128.pdf) di:

- di NON aver usufruito di tecnologie di intelligenza artificiale generativa (ad esempio ChatGPT, Claude, Perplexity) per supportare vari aspetti della ricerca e della scrittura della mia prova finale;

☒ di aver usufruito di tecnologie di intelligenza artificiale generativa (ad esempio ChatGPT, Claude, Perplexity, Copilot) per:

- ☒ Revisione della letteratura: utilizzo per identificare articoli scientifici pertinenti, generare stringhe di ricerca e organizzare la bibliografia. Tutti i riferimenti sono stati successivamente verificati attraverso database accademici tradizionali (WoS, Scopus, PubMed, Google Scholar).
- ☒ Analisi linguistica e revisione testuale: correzione grammaticale, ortografica e stilistica del testo. Il contenuto concettuale, i ragionamenti e le argomentazioni rimangono interamente frutto del mio lavoro.
- Strutturazione del lavoro: supporto nella definizione della struttura iniziale del lavoro e nell'organizzazione dello stesso.
- ☒ Traduzione: assistenza nella traduzione di testi per consultazione di fonti in lingua straniera.
- Analisi dei dati: supporto nella generazione o verifica di codice per l'elaborazione statistica/analisi dati. Tutti i risultati sono stati verificati e validati autonomamente.
- ☒ Formattazione: assistenza nella formattazione della bibliografia, tabelle, o altri elementi grafici secondo le norme editoriali richieste.
- Altro: _____

Il/La sottoscritto/a dichiara inoltre che:

L'utilizzo degli strumenti di intelligenza artificiale è stato coadiuvante e non sostitutivo delle proprie competenze;

Tutto il ragionamento critico, l'interpretazione dei risultati, le conclusioni e le argomentazioni presenti nella tesi sono frutto del proprio lavoro intellettuale indipendente;

Tutti i contenuti generati dall' intelligenza artificiale sono stati attentamente verificati, rivisti e rielaborati;

Si assume la piena responsabilità per la qualità, l'accuratezza e l'integrità scientifica del lavoro presentato.

 Firma

I hereby declare, in accordance with the University Guidelines "Guidelines for the Use of Generative AI Tools in Teaching and in the Drafting of Bachelor's and Doctoral Theses" (https://www.unipd.it/sites/unipd.it/files/2025/LineeGuidaImpiegoAI_Unipd_ITA_rev20251128.pdf), that:

- ☐ I have NOT made use of generative artificial intelligence technologies (e.g., ChatGPT, Claude, Perplexity, Copilot) to support any aspects of the research and writing of my final thesis;

☒ I have made use of generative artificial intelligence technologies (e.g., ChatGPT, Claude, Perplexity, Copilot) for the following purposes:

- ☒ Literature review: use to identify relevant scientific articles, generate search strings, and organize the bibliography. All references were subsequently verified through traditional academic databases (WoS, Scopus, PubMed, Google Scholar).
- ☒ Linguistic analysis and textual revision: grammatical, spelling, and stylistic correction of the text. The conceptual content, reasoning, and arguments remain entirely the result of my own work.
- ☐ Structuring of the work: support in defining the initial structure of the thesis and in organizing its contents.
- ☒ Translation: assistance in translating texts for consultation of sources in foreign languages.
- ☐ Data analysis: support in generating or verifying code for statistical processing/data analysis. All results were independently verified and validated.
- ☒ Formatting: assistance in formatting the bibliography, tables, or other graphical elements according to the required editorial standards.
- ☐ Other: _____

The undersigned further declares that:

The use of artificial intelligence tools was supportive and not a substitute for their own skills and competencies;

All critical reasoning, interpretation of results, conclusions, and arguments presented in the thesis are the result of their own independent intellectual work;

All content generated by artificial intelligence was carefully verified, reviewed, and reworked;

Full responsibility is assumed for the quality, accuracy, and scientific integrity of the work presented.

 Signature

Ringraziamenti

A nonno Giorgio che mi ha visto muovere i primi passi di questo percorso di studi e che oggi a quasi tre anni di distanza, purtroppo, non festeggerà tra noi. Sono sicuro che in una qualche altra dimensione mi sei vicino, lieto di questo mio primo traguardo accademico. Ti sono grato per i valori, gli ideali che mi hai trasmesso, sei stato e resti per me una guida umanissima.

In questi primi anni di università è assolutamente mancata la fiducia con la quale mi avevi sempre incoraggiato e spronato a dare il meglio durante il percorso scolastico, conoscendo profondamente l'importanza dell'istruzione come strumento di emancipazione sociale.

A nonna Sandra perché non si possono dimenticare le origini. Ti sono grato per l'affettuosa pazienza di cui l'odierno traguardo è sicuramente frutto.

Ai miei genitori e a Ludovica che mi hanno sopportato e supportato da vicino negli ultimi 3 anni e non solo. Grazie per esserci stati sempre.

A zio Massimo, a nonna Gabriella e ai parenti vicini e lontani che non hanno mai smesso di interessarsi alla mia carriera universitaria. Grazie per il premuroso pensiero.

Agli amici più cari e alle amiche più care perché non è ovvio poter contare su amicizie vere, solide e genuine. Grazie per essere stati sempre un punto di riferimento e di prezioso confronto.

Agli amici di università e alle tante persone con cui ho avuto il piacere di condividere questo percorso perché la mia esperienza universitaria non sarebbe stata la medesima senza voi, senza i vostri consigli e senza le piacevoli chiacchierate a margine di intense giornate di lezioni.

Ai docenti e alle docenti che mi hanno accompagnato nei diversi cicli di studi perché i vostri insegnamenti hanno contribuito a forgiare la mia personalità e a fornirmi strumenti per comprendere con profondità il reale.

Indice

Ringraziamenti	4
Descrizione dell'organizzazione	6
Storia aziendale	6
Principali dati	7
Analisi del contesto competitivo.....	7
L'esperienza di tirocinio: treasury intern presso Stevanato Group	10
Approfondimento tematico	11
Politiche ambientali tradizionali.....	11
The Nudge	12
Sviluppi della teoria “the Nudge” nell’ambito delle scelte di sostenibilità ambientale	13
Considerazioni finali	15
Bibliografia	16

Descrizione dell'organizzazione

Storia aziendale

Stevanato Group è una multinazionale con sede a Piombino Dese specializzata nella produzione di soluzioni integrate per il settore farmaceutico e sanitario. Nasce nel 1959 e si inserisce nel promettente mercato delle fiale di vetro per l'industria farmaceutica. Nel 1969 viene fondata la società Ompi, specializzata nella produzione di packaging in vetro mentre segue di qualche anno la fondazione di Spami, un'ulteriore società del gruppo specializzata nella progettazione e produzione di linee di formatura del vetro ad alta pressione e velocità. L'acquisizione di altre società italiane ed estere rappresenta un passaggio cruciale nella storia aziendale, permettendo al gruppo di divenire passo dopo passo leader mondiale nel settore di appartenenza.

Le operazioni di fusione più significative nell'ottica dell'internazionalizzazione dell'azienda hanno luogo a partire dai primi anni duemila con l'acquisizione della slovacca Medical Glass. Accanto al suddetto approccio di tipo brownfield, il gruppo ha esperito l'espansione in territorio estero anche grazie alla costruzione ex novo di stabilimenti (greenfield) a Monterrey in Messico (2008), a Zhangjiagang in Cina (2012), a Sete Lagos in Brasile (2017) e a Fishers in Indiana (2024). A partire dagli anni 2000 il gruppo ha implementato la propria gamma di prodotti offerti anche grazie all'acquisizione di realtà operanti in settori diversi. Infatti, nel 2013 Stevanato Group acquisisce InnoScan, società danese specializzata nella produzione di sistemi di ispezione ad alta velocità per farmaci complessi; nel 2016 è la volta di SVM, specializzata in attrezzature per l'assemblaggio e il confezionamento di dispositivi medici e di Balda, azienda specializzata nello sviluppo e nella produzione di materie plastiche per materiali di consumo per il settore della diagnostica, sistemi di somministrazione dei farmaci e componenti medicali, con stabilimenti di produzione in Germania e California. Dal 2014, con la fondazione di SG Lab, il gruppo ha ampliato la propria offerta ai servizi analitici che culmina con l'apertura a Boston del US Technology Excellence Center per fornire alle aziende biofarmaceutiche servizi analitici integrati e una gestione efficace dei progetti per lo sviluppo e la commercializzazione dei farmaci.

Un'ultima riflessione in merito alla storia aziendale riguarda il modello di governance che ha esperito nel 2021 un cambio di passo con l'apertura del capitale sociale con la quotazione alla borsa di New York. Tale passaggio rappresenta un traguardo fondamentale per Stevanato Group, che ha potuto imprimere un nuovo slancio alla crescita grazie all'espansione del capitale di rischio. Nonostante tale scelta, il controllo del gruppo resta nelle mani della famiglia Stevanato tramite la società Stevanato Holding.

Principali dati

Il gruppo può vantare oggi 13 siti produttivi con una presenza in 10 Stati, in 3 diversi continenti e una rete commerciale che consente di esportare in ben 70 paesi. Le differenti società del gruppo impiegano 6.000 dipendenti.

Nel 2025 sono stati registrati ricavi per più di 1 miliardo di euro, anno con un tasso di crescita composto del 13% nel periodo 2019–2025.¹ Tale livello di crescita è frutto sicuramente dell'attenzione dedicata alla ricerca e allo sviluppo di nuove tecnologie che rappresentano una priorità con un investimento che raggiunge i. 2,9% nel 2025.

L'azienda vanta il primato nel mercato dei flaconi pre-sterilizzati (EZ-fill) ed in quello assai florido delle tubofiale per pen-injector, in grandissima espansione a causa della massiccia diffusione delle terapie auto iniettanti per la cura del diabete.

Struttura organizzativa

Stevanato Group adotta una struttura organizzativa di tipo ibrido, che combina elementi della struttura funzionale con una suddivisione per divisioni di business. In particolare, l'azienda è articolata in due principali aree operative: la divisione “Biopharmaceutical and Diagnostic Solutions”, focalizzata sullo sviluppo e produzione di soluzioni per il contenimento e la somministrazione dei farmaci, e la divisione “Engineering”, dedicata alla progettazione e realizzazione di macchinari e tecnologie per i processi industriali del settore farmaceutico. Questa configurazione consente al gruppo di rispondere in modo efficace alle diverse esigenze dei mercati serviti, mantenendo al contempo una forte specializzazione delle competenze attraverso funzioni trasversali quali ricerca e sviluppo, risorse umane, finanza e operations. L'integrazione tra dimensione divisionale e funzionale permette quindi di coniugare efficienza operativa, innovazione tecnologica e orientamento al cliente lungo l'intero ciclo di vita del prodotto.

Analisi del contesto competitivo

L'analisi del contesto competitivo di Stevanato Group richiede un approccio integrato che consenta di valutare simultaneamente il macroambiente, la struttura del settore, il posizionamento competitivo e le risorse interne dell'impresa. In tal senso, l'utilizzo congiunto di strumenti quali l'analisi PESTEL, il modello delle cinque forze di Porter, la mappatura dello spazio competitivo, il benchmarking tra concorrenti e le analisi SWOT e VRIO risulta fondamentale per ottenere una visione completa e coerente delle dinamiche strategiche.

¹ Il dato relativo alla crescita considera un intervallo temporale al cui interno si colloca la pandemia da Covid-19 che ha favorito un aumento dei volumi di vendita delle imprese del settore.

In primo luogo, l'analisi PESTEL evidenzia le principali variabili macro-ambientali che influenzano il settore del pharmaceutical packaging e dei drug delivery systems, in cui Stevanato Group opera come player globale. Dal punto di vista politico e legale, il settore è fortemente regolamentato, in quanto i prodotti destinati al contenimento e alla somministrazione di farmaci devono rispettare standard rigorosi in termini di sicurezza, sterilità e tracciabilità. Tali vincoli rappresentano una barriera all'ingresso per i nuovi entranti, limitando la concorrenza a vantaggio di aziende incumbent. Sul piano economico, la crescita della spesa sanitaria globale e l'espansione del mercato del packaging farmaceutico, che supera i 100 miliardi di dollari annui a livello globale ed è previsto in forte crescita nei prossimi anni, costituiscono importanti driver di crescita. Dal punto di vista sociale, l'invecchiamento della popolazione e l'aumento delle patologie croniche favoriscono la diffusione di terapie iniettabili e l'adozione di soluzioni per l'autosomministrazione. Il fattore tecnologico riveste un ruolo centrale, grazie all'innovazione nei materiali, nei sistemi ready-to-use e nei dispositivi di drug delivery ed ovviamente presuppone investimenti ingenti in ricerca e sviluppo (R&D). Gli aspetti ambientali rivestono un ruolo sempre più strategico per Stevanato Group, poiché la crescente attenzione dei clienti del settore farmaceutico verso i criteri Environmental, Social e Governance (ESG) impone l'adozione di soluzioni produttive e di packaging più sostenibili, senza compromettere gli standard qualitativi e di sicurezza richiesti. Rilevante è anche la gestione efficiente delle risorse, nonché il rispetto delle normative ambientali locali e internazionali, elementi che influenzano sia la competitività sia la reputazione aziendale. Gli aspetti legali rappresentano un fattore critico per Stevanato Group, in quanto opera in un settore altamente regolamentato come quello farmaceutico. I prodotti devono rispettare rigorosi standard internazionali (FDA, EMA, GMP), che impongono elevati requisiti di qualità, tracciabilità e validazione, con conseguenti costi di compliance. L'azienda è inoltre esposta a rischi di responsabilità legati a eventuali difetti di prodotto, alla tutela della proprietà intellettuale e alla necessità di conformarsi a normative differenti nei mercati globali.

A livello settoriale, il modello delle cinque forze di Porter consente di analizzare la struttura competitiva. La rivalità tra concorrenti esistenti è elevata, in quanto il settore è caratterizzato da un numero limitato di grandi player globali, tra cui Schott Pharma, Gerresheimer, West Pharmaceutical Services e Becton Dickinson, che competono principalmente su innovazione, qualità e affidabilità. La minaccia di nuovi entranti è relativamente contenuta, a causa delle elevate barriere all'ingresso, tra cui investimenti significativi, know-how tecnologico e requisiti normativi stringenti. Il potere contrattuale dei clienti, costituito principalmente da grandi aziende farmaceutiche, risulta elevato, data la loro capacità di concentrazione della domanda e di negoziazione. Il potere dei fornitori è moderato ma può divenire rilevante, soprattutto per quanto concerne le risorse critiche. Infine, la

minaccia di prodotti sostitutivi è contenuta dal momento che si tratta di un mercato caratterizzato dal numero di concorrenti limitato, da una cospicua complessità di processo e da forme di tutela della proprietà intellettuale (brevetti).

L'analisi dello spazio competitivo consente di individuare il posizionamento strategico di Stevanato Group rispetto ai principali concorrenti. In questo contesto, è possibile distinguere tra produttori specializzati nei materiali, come Schott, focalizzati sul vetro farmaceutico, e operatori più diversificati, come Gerresheimer, attivi sia nel packaging sia nei dispositivi. Accanto a questi, si collocano grandi gruppi medtech, come Becton Dickinson e West Pharmaceutical Services, caratterizzati da maggiore scala e ampiezza di portafoglio. Stevanato Group si distingue per un posizionamento intermedio ma altamente differenziato che combina soluzioni di drug containment, sistemi di drug delivery e competenze ingegneristiche. Tale approccio consente all'azienda di offrire soluzioni integrate lungo l'intera catena del valore, aumentando il valore del servizio anche grazie all'offerta complementare di servizi di laboratorio innovativi.

L'analisi dei concorrenti, attraverso il benchmarking competitivo, evidenzia come Stevanato presenti vantaggi distintivi, in particolare nella capacità di operare in segmenti ad alto valore aggiunto, come le soluzioni ready-to-use e le applicazioni per biologici e farmaci complessi. L'azienda ricopre inoltre posizioni di rilievo in specifiche nicchie, come quella delle cartucce per insulina e delle siringhe pre-riempite.

L'analisi SWOT evidenzia come Stevanato Group presenti significativi punti di forza legati all'elevata competenza tecnologica, all'integrazione delle soluzioni offerte e alle relazioni consolidate con i principali operatori farmaceutici. Tra le debolezze emergono l'elevata intensità di capitale e la rigidità dei processi produttivi, oltre alla forte concentrazione nel settore farmaceutico. Le opportunità derivano dalla crescita della domanda di farmaci iniettabili e dall'evoluzione di soluzioni avanzate per la somministrazione, mentre le principali minacce riguardano la pressione regolatoria, il potere contrattuale dei grandi clienti e la necessità di continui investimenti per sostenere l'innovazione.

L'analisi VRIO consente di valutare la sostenibilità del vantaggio competitivo di Stevanato Group. Le principali risorse e competenze dell'azienda, tra cui il know-how tecnologico nel packaging farmaceutico, l'integrazione tra contenitori, sistemi di drug delivery e macchinari, nonché le relazioni consolidate con i grandi clienti del settore, risultano di valore e relativamente rare. Tali capacità sono inoltre difficilmente imitabili, in quanto basate su competenze tecniche, processi validati e requisiti regolatori stringenti che costituiscono elevate barriere all'ingresso. Infine, l'organizzazione aziendale appare adeguata a sfruttare tali risorse, grazie a una struttura

integrata e a continui investimenti in innovazione, configurando quindi un vantaggio competitivo sostenibile.

In conclusione, l'integrazione delle diverse analisi evidenzia come Stevanato Group operi in un settore tecnologicamente avanzato, caratterizzato da forti barriere all'ingresso e da un'elevata domanda di innovazione. Il suo posizionamento strategico, basato sull'integrazione delle soluzioni e sulla focalizzazione su segmenti ad alto valore, evidenzia un vantaggio competitivo permanente.

L'esperienza di tirocinio: treasury intern presso Stevanato Group

Sono stato impiegato presso l'ufficio di Treasury and Financial risk del gruppo, funzione facente parte della direzione generale. Per quanto concerne la dipendenza gerarchica nel corso del tirocinio operavo sotto la supervisione diretta del treasury manager da cui ricevevo indicazioni operative e supporto nello svolgimento delle stesse. L'attività presso l'ufficio di treasury si caratterizza per una significativa interazione con svariate funzioni aziendali, costituendo un fitto sistema di relazioni interfunzionali interne nonché con molteplici soggetti esterni quali ad esempio gli intermediari finanziari, i fornitori e i clienti. In ambito aziendale, collaboravo giornalmente con l'area amministrativa, con il controllo di gestione, con l'ufficio acquisti e con i servizi generali.

In merito ai rapporti con terze parti, ho avuto modo di interfacciarmi prettamente con i fornitori per la gestione dei pagamenti e con gli intermediari finanziari per lo svolgimento di transazioni bancarie.

Tale tirocinio si poneva lo scopo di fornire un'esperienza formativa concreta, permettendo di dare applicazione a concetti teorici appresi durante il percorso accademico. Ho potuto sviluppare competenze specifiche relative al monitoraggio dei flussi di cassa e alla gestione della liquidità oltre al perfezionamento di competenze più trasversali quali per esempio la capacità di lavorare in team e l'utilizzo di software informatici di base.

Tra le principali attività svolte rientrano la gestione di incassi e pagamenti per le diverse società del gruppo (italiane ed estere) con differenti metodi (bonifico bancario, RIBA, Carte di credito) e mediante l'utilizzo degli applicativi di tesoreria (Piteco e LN), nonché l'aggiornamento delle posizioni bancarie e la verifica dei saldi. Ho, inoltre, collaborato alla predisposizione di reportistica finanziaria, contribuendo all'analisi della liquidità aziendale.

Sul piano delle responsabilità, pur operando sotto la supervisione del responsabile di funzione e dei colleghi, ho progressivamente acquisito maggiore autonomia nello svolgimento di compiti assegnati. L'accuratezza e l'attenzione ai dettagli si sono rivelate essenziali nello svolgimento delle attività quotidiane.

Rispetto alle competenze acquisite, il tirocinio mi ha permesso di sviluppare sia competenze tecniche sia trasversali. Tra le competenze tecniche rammento sicuramente l'utilizzo di strumenti informatici quali fogli di calcolo e software gestionali, nonché la comprensione delle principali operazioni di tesoreria e dei principi di gestione della liquidità. Infine, il tirocinio mi ha permesso di migliorare sicuramente capacità organizzative, precisione, problem solving e attitudine al lavoro in team.

Approfondimento tematico

Il presente approfondimento tematico vuole concentrarsi sull'impatto della teoria "The Nudge" di Thaler e Sunstein (2008) sulle scelte degli agenti economici in materia di sostenibilità ambientale. Si procederà facendo un quadro delle politiche ambientali tradizionali, a cui seguirà una spiegazione della teoria "The Nudge", ed infine verranno proposte alcune implementazioni pratiche.

Politiche ambientali tradizionali

Le politiche ambientali nascono dalla necessità di regolare alcuni mercati incompleti per la presenza di esternalità e beni pubblici. In assenza di regolazione da parte dell'operatore pubblico, la dinamica di libero mercato porterebbe a trascurare completamente la questione ambientale. Con l'espressione politiche ambientali tradizionali si intende un catalogo di politiche ambientali che appartengono a due macrocategorie: regolative ed economiche.

Le politiche regolative sono le cosiddette misure Command-and-Control (C&C) e consistono nella promulgazione di leggi e nella loro applicazione da parte di un'autorità pubblica che si occupa di definire cosa sia giusto e di sanzionare chi non si attiene alle disposizioni. Ovviamente, l'efficacia di queste misure dipende in larga parte dalla pervasività della capacità di monitoraggio.² Nel caso di regolamentazione di processo l'autorità pubblica definisce standard che un dato processo produttivo deve seguire, mentre nel caso in cui la regolazione riguarda il prodotto vengono definite le caratteristiche tecniche che quest'ultimo deve possedere. Le misure regolatorie si sono dimostrate efficaci nella riduzione dell'inquinamento point-source in presenza di un attento monitoraggio mentre sono meno efficaci nel controllo dell'inquinamento generalizzato anche a causa delle difficoltà di controllo.³

Le politiche ambientali cosiddette market-based mirano invece a influenzare le decisioni degli agenti economici, intervenendo sul sistema degli incentivi. Tra queste si annoverano le imposte e i sussidi ambientali, l'Emissions Trading System (ETS) ed altri strumenti minori. Le imposte

² La legislazione, in assenza di un sistema di monitoraggio ritenuto adeguato, porterà l'agente economico a non rispettare le disposizioni, vanificando l'opera del legislatore.

³ Ad esempio, l'inquinamento delle falde acquifere nelle vicinanze di un impianto produttivo.

ambientali sono ideate per aumentare il prezzo di un determinato bene o servizio, tenendo in considerazione il valore delle esternalità negative ambientali di una data condotta. Al contrario il sussidio in presenza di esternalità positiva diminuisce il prezzo, incentivando il comportamento che viene ritenuto positivo. Il famigerato ETS consiste nella fissazione di un tetto di emissioni consentite e nella distribuzione delle licenze ai diversi soggetti che potranno successivamente scambiarle in un apposito mercato. Se nel caso dell'imposta si fissa un ipotetico "prezzo dell'inquinamento", nel ETS si fissa la massima quantità di inquinamento accettabile.

Oltre alle sopraindicate misure, C&C e market-based, esiste anche la categoria delle misure volontarie. In questa fattispecie, un soggetto economico decide spontaneamente di ridurre i danni che la propria attività arreca all'ambiente.⁴ Tuttavia, non essendovi l'imposizione di un dato standard sarà difficoltoso valutare l'ambiziosità di tali misure.

The Nudge

Nel 2008 Thaler e Sunstein pubblicano il libro *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*, il cui scopo è quello di tracciare la nuova rotta del cosiddetto "paternalismo libertario". Secondo questa teoria, la libertà di scelta dell'individuo resta immutata poiché ci si limita a costruire il choice set con un'architettura tale da aiutare il soggetto a scegliere l'opzione ritenuta migliore per lui, senza variare gli incentivi economici e senza introdurre alcun divieto.

Secondo la teoria economica classica l'introduzione di "nudges" non dovrebbe variare minimamente le decisioni dell'homo oeconomicus, che sceglie secondo un criterio di massimizzazione dell'utilità. Al contrario, la realtà dimostra che gli esseri umani non posseggono capacità illimitate, soffrono di limitatezza e talora scelgono opzioni non propriamente razionali. Ad esempio, secondo la teoria economica classica gli individui dovrebbero scegliere la dieta ottimale per evitare di incorrere in molteplici malattie correlate con l'obesità, tuttavia l'evidenza empirica mostra come il 20% della popolazione degli USA sia obesa. È evidente come le scelte degli individui non siano guidate solamente dalla razionalità ed è per questo importante incentivare in ogni modo le scelte "migliori". Per chiarezza, con l'espressione "nudge" si intende quindi un elemento che incide in maniera significativa sul comportamento degli esseri umani, pur essendo irrilevante per la teoria economica classica. Un semplice e chiaro esempio di architettura delle scelte è rappresentato dal settaggio dell'opzione standard, poiché gli esseri umani molto spesso si adattano a quest'ultima senza compiere alcuna ulteriore scelta.

Gli avversari del "paternalismo libertario" propongono di limitarsi alla massimizzazione delle opzioni disponibili dal momento che ritengono questa teoria come coercitiva e corruttiva della

⁴ Spesso per trarre un vantaggio reputazionale rispetto ai competitor sulle tematiche ESG.

libertà di scelta dell'individuo. Tuttavia, tali critiche restano assolutamente opinabili in primo luogo perché all'individuo resta possibile scegliere l'opzione che più preferisce ed in secondo luogo poiché l'osservazione del reale dimostra che il normale consumatore generalmente, ma soprattutto all'aumentare della complessità delle opzioni proposte, è collocato in mercati caratterizzati da un elevato livello di asimmetria informativa, in cui non dispone delle competenze necessarie per fare la scelta migliore. In contesti simili, si ritiene assolutamente positiva e gradevole una qualche forma di indirizzamento da parte dell'operatore pubblico. Pertanto, la presente teoria si pone l'obiettivo di costruire una nuova via tra la completa discrezionalità e l'intervento pubblico nelle sue declinazioni più tradizionali.

Sviluppi della teoria “the Nudge” nell'ambito delle scelte di sostenibilità ambientale

Le politiche pubbliche in ambito ambientale hanno acquisito un ruolo di maggiore rilievo negli ultimi decenni e si ritiene per questo interessante analizzare i possibili sviluppi che tale ambiziosa teoria può comportare. Le misure market based sono spesso efficaci nel produrre l'effetto desiderato dal legislatore, specialmente in presenza di elevata elasticità della domanda. Tuttavia, spesso diviene complesso fissare il giusto prezzo dell'inquinamento sia per il peso politico degli inquinatori sia per la percezione negativa delle imposte ambientali tra larga parte della popolazione. Tale avversione si spiega con la regressività di tale imposizione (Douenne e Fabre, 2020) che solitamente incide in misura maggiore sulle persone con livello di reddito più basso. Pertanto, il legislatore, tenuto conto della scarsa popolarità, con buona probabilità accantonerà la proposta o nel migliore dei casi ne ridurrà la portata, temendo di perdere popolarità. Solitamente tale insuccesso è frutto dell'assenza di adeguate politiche redistributive e della mancanza di informazione.

Considerate le asperità che accompagnano la costruzione di un adeguato impianto impositivo, l'informazione della cittadinanza rappresenta una possibile soluzione. A questo scopo, il legislatore in determinate circostanze può obbligare le imprese a divulgare i dati ambientali di un nuovo progetto o le emissioni di un peculiare processo produttivo, con l'idea che una maggiore consapevolezza possa spingere i cittadini ad esercitare pressioni nei confronti della politica, affinché vengano assunte decisioni a tutela dell'ambiente (Thaler e Sunstein, 2008).

Si collocano nell'ambito informativo le indicazioni (usualmente mediante etichettatura) dell'impronta ecologica, ovvero della quantità di gas serra necessari alla produzione e alla distribuzione di un articolo commerciale, favorendo l'acquisto dell'opzione più sostenibile. Tale iniziativa venne ideata in Giappone per diffondersi successivamente ad altri paesi europei.

Nell'incoraggiamento di comportamenti virtuosi è necessario veicolare i messaggi in modo efficace. Un esperimento condotto presso una catena alberghiera mostra un incremento nella

percentuale di riuso degli asciugamani quando nel messaggio si descrive la scelta di riuso come decisione della maggioranza degli ospiti, rispetto a quando viene comunicato un messaggio standard (Goldstein et al., 2008). Tale esito è attribuibile a un processo di identificazione sociale dell'ospite con una categoria di individui, percepiti come affini.

Inoltre, porre gli individui in competizione tra loro produce risultati positivi, dal momento che induce alcuni individui ad assimilare i propri comportamenti a quelli di soggetti con condotte più virtuose per ragioni reputazionali. Il suddetto ragionamento può essere esteso ad altre fattispecie quali il consumo elettrico o idrico ed il riciclo dei rifiuti.

Andor e Fels (2018) offrono una review sistematica della letteratura sugli effetti causali del confronto sociale sui consumi idrici ed elettrici delle abitazioni. Dalla loro analisi emerge come l'effetto del confronto sociale sia più incisivo quando è accompagnato da consigli su come ridurre il fabbisogno. Inoltre, si verifica come una riduzione del consumo di elettricità crei in alcuni casi un aumento nel consumo di acqua. Questo risultato può essere interpretato come una prima evidenza del cosiddetto effetto di "auto-licenza morale" (moral self-licensing), ossia il fenomeno per cui buone azioni passate favoriscono una percezione positiva di sé che, a sua volta, crea una sorta di "licenza" a comportarsi in modo meno coerente con i propri valori morali (Nisan e Horenczyk, 1990). Inoltre, il trattamento per il confronto sociale rischia di causare un effetto di innalzamento di consumo per quei soggetti molto virtuosi i quali, collocandosi ampiamente sotto la media, si sentiranno autorizzati a fruire maggiormente della risorsa critica.

In sintesi, il confronto sociale rappresenta un intervento efficace specialmente se mirato. Tuttavia, ricercatori e decisori politici dovrebbero monitorare attentamente i possibili effetti avversi su specifici sottogruppi di famiglie (gli utenti sotto la media) e sui modelli di consumo di altri beni (effetto di licenza morale).

Un argomento di ricerca abbastanza quotato nell'ambito delle scelte di sostenibilità ambientale riguarda l'implementazione nell'uso del trasporto pubblico locale, ritenuto una delle vie maestre nella riduzione delle emissioni urbane. A questo scopo appare interessante un esperimento realizzato da Franssens et al. (2021) nella città di Rotterdam. In particolare, gli autori hanno testato l'effetto del social labelling, una tecnica che consiste nell'attribuire agli individui un'identità positiva, in questo caso quella di "viaggiatori sostenibili", al fine di incentivare comportamenti coerenti con tale identità. L'esperimento, condotto su circa 4000 pendolari, prevedeva la distribuzione di porta-abbonamenti, alcuni dei quali riportavano un messaggio volto a rafforzare l'identità sostenibile dei passeggeri.

I risultati mostrano che, nelle linee interessate dalla distribuzione, si è registrato un aumento significativo nell'utilizzo dell'autobus rispetto alle linee di controllo, sebbene di entità contenuta.

Questo evidenzia come anche interventi semplici e a basso costo possano influenzare il comportamento reale degli individui. Lo studio sottolinea, inoltre, il ruolo centrale dell'identità nella formazione delle scelte quotidiane, dimostrando che le persone tendono ad agire in modo coerente con l'immagine che hanno di sé. È importante sottolineare che il suddetto esperimento si è rivolto ad un pubblico di individui già avvezzi all'uso del servizio pubblico, decisione questa che sicuramente ne ridimensiona la portata.

Il dibattito relativo all'efficacia dell'implementazione del social labelling e più in generale di altri interventi basati sulla teoria "the Nudge" è aperto e si riconoscono opinioni diverse tra gli studiosi.

Il lavoro di Gravert e Olsson Collentine (2021) analizza la differente efficacia di strumenti comportamentali e incentivi economici nell'aumentare l'utilizzo del trasporto pubblico attraverso tre esperimenti condotti in Svezia su oltre 32.000 individui. In particolare, gli autori confrontano interventi di tipo "nudge", come le norme sociali e le *implementation intentions*, con incentivi economici tradizionali, quali l'offerta di periodi gratuiti di utilizzo del servizio. I risultati mostrano in modo chiaro che gli interventi comportamentali non producono effetti significativi né sull'adesione all'offerta né sull'effettivo utilizzo del trasporto pubblico.

Al contrario, gli incentivi economici si rivelano più efficaci: con un aumento significativo sia della partecipazione iniziale sia dell'utilizzo nel medio-lungo periodo a seguito dell'estensione del periodo gratuito da due a quattro settimane. Tale effetto persiste anche dopo la rimozione dell'incentivo, suggerendo un processo di formazione delle abitudini che comunque si attestano come statiche nelle scelte relative alla mobilità urbana. Tuttavia, a livello complessivo, si osserva comunque una riduzione dell'utilizzo una volta terminato il periodo gratuito. Tale studio evidenzia che, nel contesto del trasporto pubblico, i nudges risultano insufficienti a generare cambiamenti duraturi, mentre incentivi economici più intensi appaiono necessari per favorire la creazione di nuove abitudini di mobilità.

Considerazioni finali

Gli interventi comportamentali promuovono sicuramente condotte virtuose per l'ambiente, pur non permettendo solitamente di raggiungere risultati ragguardevoli, poiché le scelte degli agenti economici sono guidate dall'economicità ed il costo ambientale di tali decisioni finirà per essere sottovalutato in assenza di adeguati provvedimenti impositivi. Tuttavia, le misure comportamentali possono agire sulla sensibilità della cittadinanza per variare la percezione della questione ambientale e le abitudini, quando gli incentivi economici sono presenti ma non tenuti in considerazione per svariate altre ragioni. Pertanto, tali misure dovranno considerarsi come complementari e non alternative a misure più tradizionalmente "paternaliste".

Bibliografia

- Douenne, T., Fabre, A. (2020) French Attitudes on Climate Change, Carbon Taxation and other Climate Policies. *Ecological Economics*, 169, 106496.
- Andor, M. A., Fels, K. M. (2018) Behavioral Economics and Energy Conservation – A Systematic Review of Non-price Interventions and their Causal Effects. *Ecological Economics*, 148, 178-210.
- Nisan, M., Horenczyk, G. (1990) Moral balance: The effect of prior behaviour on decision in moral conflict. *British Journal of Social Psychology*, 29(1), 29-42.
- Goldstein, N. J., Cialdini, R. B., Griskevicius, V. (2008). A Room with a Viewpoint: Using Social Norms to Motivate Environmental Conservation in Hotels. *Journal of Consumer Research*, 35(3), 472-482.
- Thaler, R. H., Sunstein, C. R. (2008) *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*. Yale University Press, New Haven (CT).
- Gravert, C., Olsson Collentine, L. (2021) When Nudges Aren't Enough: Norms, Incentives and Habit Formation in Public Transport Usage. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 190, 1-14.
- Franssens, S., Botchway, E., de Swart, W., Dewitte S. (2021) Nudging Commuters to Increase Public Transport Use: A Field Experiment in Rotterdam. *Frontiers in Psychology*, 12, 633865.