

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE POLITICHE,
GIURIDICHE E STUDI INTERNAZIONALI

Corso di laurea Triennale in Scienze Politiche



SCIENZE COMPORTAMENTALI E
VACCINAZIONE: IL *NUDGE* COME
STRUMENTO DI POLITICA
PUBBLICA PER INCREMENTARE
L'ADESIONE VACCINALE

Relatore: Prof.ssa Giorgia Nesti

Laureando: MATTEO GIUSTI

matricola N. 1229971

A.A. 2021/2022

INDICE

INTRODUZIONE	5
CAPITOLO 1 - LETTERATURA INERENTE IL <i>NUDGE</i>	
1.1 Definire il <i>nudge</i>	9
1.2 I <i>bias cognitivi</i>	11
1.3 Il paternalismo libertario	12
1.4 L'architettura delle scelte	13
1.5 Accettabilità del <i>nudge</i>	16
CAPITOLO 2 - PROGETTARE UNA POLITICA DI <i>NUDGE</i>	
2.1 Classificazione dei <i>nudge</i>	19
2.2 Le modalità di utilizzo dei <i>nudge</i>	22
2.3 Valutare l'efficacia e l'efficienza del <i>nudging</i>	24
2.4 Punti di forza	27
2.5 Criticità e limiti	28
CAPITOLO 3 - <i>NUDGING</i> E VACCINAZIONI	
3.1 Scienze comportamentali e vaccini	31
3.2 Le ragioni alla base del rifiuto alla vaccinazione	34
3.3 I <i>frame</i> di guadagno-perdita e il rapporto tra incertezza informativa e vaccinazione	37
3.4 Incrementare l'adesione vaccinale attraverso la spinta gentile	39
CAPITOLO 4 – ANALISI DI ALCUNI CASI-STUDIO	
4.1 Premessa	45
4.2 L'indagine AGENAS	45
4.3 La <i>Nudging Immunity</i> del Regno Unito	49
4.4 L'applicazione del <i>nudging</i> nelle farmacie americane Walmart	51

CONCLUSIONI	57
BIBLIOGRAFIA	63

INTRODUZIONE

Una politica pubblica è ‘una serie di decisioni o attività prese e messe in atto da diversi attori pubblici e, talvolta privati, con l’obiettivo di risolvere in modo mirato un problema che è stato politicamente definito come di natura collettiva’ (Knoeffel *et al* 2011 in Bobbio, Pomatto e Ravazzi 2017, p. 6). Questa definizione di politica pubblica è ciò che risulta dalla sintesi tra quelle fornite da Thomas Dye e Bruno Dente. Il primo autore intende infatti le policy come tutto ciò che i governi scelgono di fare o non fare (in Bobbio, Pomatto e Ravazzi 2017, p. 3); il secondo, invece, come ‘l’insieme delle azioni [...] correlate alla soluzione di un problema collettivo che sia generalmente considerato di interesse pubblico’ (Ivi, p. 5).

In una logica di *problem-solving* il processo di policy-making si articola in diverse fasi:

- 1) Emersione di un problema e inserimento dello stesso nell’agenda pubblica (*agenda setting*);
- 2) Formulazione di strategie e strumenti che consentono di raggiungere l’obiettivo idoneo a risolvere il problema;
- 3) Adozione formale della soluzione ritenuta migliore in funzione dell’obiettivo (*decision making*);
- 4) Implementazione della politica pubblica;
- 5) Valutazione degli esiti dell’intervento;
- 6) Retroazione di eventuali effetti (*feedback*) che fanno emergere nuovi potenziali problemi.

Un ambito nel quale è possibile verificare il modo di operare del sopraddetto ciclo di vita di una politica pubblica è rappresentato dalle vaccinazioni. Il problema consiste nel preservare la popolazione da malattie potenzialmente pericolose così da evitare una diffusione incontrollata delle stesse. Un ruolo importante in tal senso viene svolto dai vaccini: l’obiettivo è infatti quello di vaccinare la totalità delle persone sia per proteggere il singolo sia per raggiungere la cosiddetta “immunità di gregge” che consente un alto grado di protezione anche a coloro che non possono essere vaccinati.

La strategia che sembra apparentemente più efficace per la vaccinazione di massa è quella dell'obbligo vaccinale. Quest'ultima però deve fare i conti con una crescente diffidenza sia da parte della politica che della cittadinanza. La vaccinazione obbligatoria viene oggi considerata "impopolare" dalle forze politiche e non comunemente accettata come pratica dai cittadini per una serie di ragioni che vanno dalla paura all'antivaccinismo, dalla religione all'etica.

Sul tema dei vaccini si assiste, infatti, alla polarizzazione di posizioni tra chi riconosce l'utilità dello strumento e chi, invece, rivendica il proprio diritto di scelta se vaccinarsi o no.

Sono state, per questo motivo, studiate strategie differenti per indurre la popolazione a vaccinarsi come, ad esempio, la creazione di campagne di informazione sui vaccini che fanno leva sull'adesione spontanea del singolo, convincendolo e rassicurandolo.

Un ulteriore possibile strumento è quello del *nudge* ideato da Thaler e Sunstein (2009).

La "spinta gentile" (traduzione italiana di *nudge*) consiste nel condizionare le azioni dei cittadini verso un comportamento desiderato e necessario per raggiungere un obiettivo prestabilito. Allo stesso tempo però viene preservata e garantita a ogni individuo la libertà di conformarsi o meno all'indicazione.

I recenti studi sulla psicologia comportamentale hanno messo in discussione i modelli economici che riconoscevano l'individuo come essere puramente razionale e in grado di operare scelte fondate su una logica di tipo matematico-probabilistico, minimizzando i costi e massimizzando i benefici (*homo oeconomicus*). Secondo questi studiosi, ciascun essere umano sarebbe invece influenzato (e influenzabile) da una serie di sollecitazioni che agiscono sul suo comportamento (*homo sapiens*).

Un esempio sono le comuni prime impressioni: quando incontriamo qualcuno per la prima volta nella nostra mente si formano in pochissimi istanti e sulla base di pochissime informazioni (aspetto fisico, modo di vestire, tono della voce) idee che necessariamente influenzeranno il nostro atteggiamento futuro.

Ciò accade anche nelle scelte economiche: quando siamo chiamati a decidere, spesso ci capita di utilizzare scorciatoie cognitive (note come *euristiche*) che ci permettono di optare per una scelta piuttosto che per un'altra in modo veloce,

intuitivo e senza uno sforzo eccessivo. Allo stesso tempo però questo atteggiamento può portare l'individuo a compiere errori di valutazione e scelta. In psicologia essi sono noti come *cognitive bias*, errori sistematici o distorsioni.

Il *nudge* si inserisce in questo paradigma mostrando come sia sufficiente modificare l'architettura del contesto decisionale per orientare il comportamento individuale, aiutando a sostenere o contrastare un *bias* comportamentale. Alcuni studiosi esprimono perplessità e preoccupazione circa la possibilità che il *nudging* si trasformi in manipolazione poiché sfrutta gli errori sistematici dei singoli con potenziali rischi per la loro libertà. È importante però sottolineare che un *bias* cognitivo non è una condizione necessaria per un *nudge*. 'Un promemoria – afferma Sunstein – può far fronte a una distorsione (disattenzione), ma non sfrutta una distorsione' (citato in Viale 2018, p. 10).

Dal momento che il *nudge* offre il vantaggio di alterare il comportamento delle persone in modo prevedibile attraverso interventi a basso costo, alcuni governi hanno pensato di incanalare certe tendenze sistematiche (*bias* cognitivi) in modo positivo, incoraggiando le persone tramite piccole spinte verso comportamenti ritenuti virtuosi. In altre parole, fare la cosa giusta senza essere costretti.

In tal senso sono stati condotti numerosi studi riguardo alla possibilità di utilizzare lo strumento del *nudge* per mobilitare le persone a scegliere di vaccinarsi.

Il presente elaborato si propone quindi di valutare la possibile applicazione in ambito pubblico delle tecniche di *nudging* per incrementare l'adesione vaccinale.

L'elaborato è articolato in quattro capitoli. Il primo presenta una rassegna della letteratura su questo recente strumento, dandone una definizione e chiarendo alcuni concetti importanti. Nel secondo vengono descritte le diverse fasi che compongono una strategia di *nudge*, evidenziandone i punti di forza e i limiti. Il terzo capitolo è dedicato a comprendere come il *nudge* si possa rivelare un possibile (ma non unico) intervento di incremento della vaccinazione, mediante l'analisi del rapporto tra scienze comportamentali e vaccini. Infine, nel quarto capitolo vengono esaminati tre casi-studio nei quali sono stati oggetto di esperimento diversi interventi di *nudging* volti ad aumentare l'adesione vaccinale. Il primo caso-studio preso in esame è stato svolto dall'Agenzia nazionale per i servizi regionali (AGENAS) congiuntamente al Laboratorio Management e Sanità (MeS) dell'Istituto di

Management della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa. Esso indaga e propone strumenti in grado di aumentare la propensione della popolazione italiana ad aderire alla campagna vaccinale contro il Covid-19.

Il secondo studio riguarda un'indagine svolta nel Regno Unito con l'obiettivo di comprendere quale sia la politica di vaccinazione più idonea a incrementare la propensione dei genitori a vaccinare i propri figli contro morbillo, parotite e rosolia. Nel terzo e ultimo caso-studio viene esaminata una ricerca che ha coinvolto più di 680.000 cittadini americani. Sono stati testati 22 interventi di *nudging* sotto forma di promemoria (inviati in modo casuale e tramite servizio di messaggistica) nei quali veniva ricordato e/o fissato di *default* l'appuntamento per la somministrazione del vaccino antinfluenzale. Essi differivano per contenuto, quantità e frequenza di inoltro.

Come si vedrà nelle conclusioni, incrementare l'adesione vaccinale è una sfida fondamentale per la salute pubblica e in questo senso il *nudge* non può considerarsi un sostituto degli strumenti più "tradizionali" nell'ambito delle politiche vaccinali. Al contrario, potrebbe affiancarsi ad essi alterando il comportamento delle persone in modo prevedibile, ma senza imporre alcuna opzione.

CAPITOLO 1

LA LETTERATURA SUL *NUDGE*

1.1 Definire il *nudge*

“Un nudge [...] è qualsiasi aspetto dell'architettura della scelta che altera il comportamento delle persone in modo prevedibile senza vietare alcuna opzione o modificare in modo significativo i loro incentivi economici. Per valere come un nudge, l'intervento deve essere facile ed economico da evitare. [...] Mettere il frutto all'altezza degli occhi è un nudge. Vietare il cibo spazzatura no.” (Thaler e Sunstein 2009, p. 12).

Questa è la definizione di *nudge* che viene data dai due ideatori, Richard H. Thaler e Cass R. Sunstein, nel saggio *“Nudge. Improving decision about health, wealth and happiness.”*

Il verbo *“to nudge”* è di lingua inglese e indica una spinta piccola, leggera e gentile che abbraccia tutti i campi dell'esistenza. Negli studi di *public policy* il *nudge* rientra tra i *policy tool*, cioè tra gli strumenti che possono essere utilizzati dagli attori pubblici per implementare una policy e influenzare il comportamento dei destinatari della politica stessa (Bobbio et al. 2017). In altre parole, si tratta di uno strumento che è in grado di orientare le azioni individuali e sociali verso determinate scelte senza ricorrere all'utilizzo di strumenti più o meno coercitivi, agendo direttamente sul contesto in cui le persone prendono decisioni e preservando la libertà di scelta.

L'obiettivo è quello di modificare un comportamento in modo prevedibile, verso una condotta desiderata e ritenuta virtuosa, in un'ottica di miglioramento del benessere individuale e collettivo. Deve essere altresì facilmente evitabile, ovvero si devono creare tutte le condizioni affinché ciascun individuo possa scegliere di non conformarsi al comportamento desiderato.

In Germania, ad esempio, una politica di *nudge* è stata implementata per quanto riguarda la donazione degli organi: dal momento in cui una persona raggiunge la maggiore età viene classificata di default come donatore di organi. Allo stesso

tempo viene lasciata la possibilità a ciascun cittadino tedesco di esprimere esplicitamente la propria volontà di non donare attraverso una specifica procedura. Lo strumento del *nudge* è ispirato ai recenti studi sull'economia comportamentale, i cui risultati sono esposti e riassunti in quattro punti da Sunstein (Sunstein 2011, pp. 1349-1410).

Gli esseri umani:

- 1) manifestano una tendenza all'inerzia e a procrastinare (*inertia*),
- 2) possono essere influenzati dal modo in cui le informazioni vengono presentate o "inquadrate" (*framing*),
- 3) sono sensibili alle influenze sociali (*social influence*),
- 4) hanno difficoltà nel valutare correttamente la probabilità (*probability neglect*).

Il concetto di inerzia indica la propensione umana ad attenersi alle regole predefinite dall'ambiente sociale. Di qui l'idea di concepire un paternalismo libertario, ovvero una tecnica di governo non coercitiva e non autoritaria che agendo attraverso spinte gentili e sfruttando la tendenza all'inerzia propria di ogni essere umano, migliori il benessere collettivo.

In secondo luogo, il concetto di *framing* indica come i comportamenti individuali non siano influenzati solo dal contenuto e dalle caratteristiche delle informazioni, ma anche dal modo in cui queste sono presentate. Affermare che un'operazione chirurgica è riuscita nel 90% dei casi è diverso rispetto a dire che ha fallito in un caso su dieci.

Social influence esprime l'idea che le preferenze individuali siano influenzate e modellate anche dal comportamento delle altre persone, sia perché esse si preoccupano della propria reputazione sia per non incorrere nella loro disapprovazione. Orientare efficacemente i comportamenti individuali può avere quindi aggregati di più ampia portata.

È importante sottolineare infine come in taluni ambiti le persone mostrino un "ottimismo irrealistico" dovuto al fatto che le persone, quando si trovano a dover decidere in condizioni di incertezza, usano scorciatoie mentali che non tengono in alcun modo in considerazione la probabilità.

La tecnica del *nudge* va proprio nella direzione di strutturare gli ambienti sociali della scelta adeguandoli a soggetti che sono quindi razionalmente limitati.

1.2 I *bias cognitivi*

Thaler e Sunstein affermano che le distorsioni cognitive (*bias¹ cognitivi*) agiscono su quella apparente illimitata razionalità e infallibilità propria dell'*homo oeconomicus*.

Dall'ambiente sociale provengono infatti una serie di sollecitazioni che agendo anche sulle componenti emotive, sono in grado di influenzare in modo significativo il comportamento individuale.

La contrapposizione fra scelte razionali ed irrazionali può essere rappresentata come l'interazione fra due sistemi mentali, sistema 1 e sistema 2, nei quali all'intuitività, all'impazienza e alla velocità del primo interviene la logica razionale, la consapevolezza e la circospezione del secondo (Kahneman 2012, pp. 461-465).

Nella maggior parte delle situazioni di vita quotidiana è il sistema 1 quello in grado di rispondere e intervenire, grazie anche alle *euristiche*, ovvero a quei processi mentali intuitivi che consentono di giungere a una soluzione in velocità e senza uno sforzo eccessivo.

Esistono tuttavia questioni, come può essere quella di scegliere se vaccinarsi o meno, a cui il fornire risposte troppo intuitive e veloci – cioè le *euristiche* – può generare errori di giudizio (*bias cognitivi*).

Alcuni esempi in questo senso possono riguardare la tendenza a preferire di non compiere un'azione potenzialmente dannosa piuttosto che compierne una potenzialmente meno dannosa (*omission bias*); la tendenza a preferire un rischio noto a un rischio sconosciuto; la tendenza a essere ottimisti su un particolare rischio per la salute, credendo che sia maggiore per altre persone che per sé stessi (*bias di ottimismo*) (Thaler e Sunstein 2003, pp. 176-178).

Negli anni, gli studi in questo campo hanno sollevato interrogativi sulla razionalità dei giudizi e delle decisioni degli individui. In altre parole, i *bias cognitivi* e le *euristiche* dimostrano come il processo decisionale umano non sia completamente razionale.

¹ Termine inglese che letteralmente significa "linea obliqua". In psicologia indica la precomprensione, l'interpretazione arbitraria, la distorsione. In ambito statistico indica l'alterazione delle condizioni dell'esperimento che porta a un errore costante nei risultati.

Ciò ha permesso di costruire istituzioni e meccanismi che fossero in grado di incentivare e indurre le persone a prendere decisioni migliorative delle proprie condizioni socioeconomiche, evitando così di commettere errori che, negli *Umani*², sono prevedibili in quanto sistematici.

1.3 Il paternalismo libertario

Il *nudge* nasce dall'unione di due concetti apparentemente opposti: paternalismo e libertarismo.

Nelle loro definizioni più generali, il primo indica quelle politiche promosse da un'autorità nei confronti di individui non sulla base di diritti riconosciuti ai singoli, ma come mero atteggiamento benevolo, considerando i propri governati incapaci di perseguire autonomamente il proprio benessere.

Il secondo, invece, indica l'assoluta libertà di decisione propria di ogni individuo, che deve essere preservata e tutelata, intendendo le forme di regolamentazione come coercizioni ingiustificate.

Thaler e Sunstein attraverso l'unione dei due opposti creano un compromesso, considerando il paternalismo libertario come una spinta leggera verso un comportamento ritenuto più virtuoso che vada a beneficio sia del singolo che dell'intera collettività. In un testo del 2003 essi lo definiscono come *“un approccio che preserva la libertà di scelta ma autorizza sia le istituzioni private che quelle pubbliche a orientare le persone nella direzione che promuove il loro benessere”* (Thaler e Sunstein 2003, p. 179).

La coerenza concettuale tra “paternalismo libertario” e “spinta gentile” trova conferma nella definizione che i due autori danno al concetto di “pungolo³”.

Viene da loro descritto come *“qualsiasi aspetto dell'architettura delle scelte che altera il comportamento degli individui in maniera prevedibile, senza proibire alcuna opzione o modificare in maniera significativa gli incentivi economici. Per essere considerato un semplice pungolo, l'intervento dev'essere evitato facilmente*

² Secondo Thaler e Sunstein sono *Umani* tutti coloro le cui previsioni e decisioni, a differenza dell'*homo oeconomicus*, sono imprecise, incerte e talvolta errate.

³ Traduzione italiana del termine *nudge*

e senza costi eccessivi. I pungoli non sono imposizioni, sono spinte gentili” (Thaler e Sunstein 2009, p. 12).

Il paternalismo libertario, quindi, autorizza le istituzioni pubbliche a indirizzare le persone verso comportamenti volti a migliorarne le condizioni di vita, preservando però la libertà di scelta, ovvero lasciando la possibilità al singolo di conformarsi o meno.

Il *nudge* modifica il comportamento delle persone in modo prevedibile, senza vietare o imporre alcuna opzione e decisione, incalzando dolcemente le persone, incoraggiandole ed esortandole a fare ciò che sceglierebbero se fossero nelle condizioni di scegliere per il meglio (Galletti e Vida 2018, pp. 29-30).

1.4 L’architettura delle scelte

Una politica pubblica improntata al *nudge* si fonda sulla prevedibilità e sistematicità dei *bias*, ovvero degli errori che ogni *Umano* compie nelle proprie previsioni e decisioni.

La costruzione di contesti, meccanismi e istituzioni che siano in grado di guidare la scelta dei singoli, neutralizzando gli errori di giudizio e modificando il loro comportamento, spetta al cd. “architetto delle scelte”.

Quest’ultimo *ha la responsabilità di organizzare il contesto nel quale gli individui prendono le decisioni* (Thaler e Sunstein 2009, p. 9).

In altre parole, all’architetto delle scelte spetta la strutturazione e la definizione delle alternative, nonché del contesto nel quale gli individui prendono le decisioni. In questo senso, la formulazione dell’informazione può rivelarsi un “pungolo” estremamente efficace che permette di prevedere quella che sarà la decisione finale del singolo, tenuto conto anche del fatto che, nella maggior parte dei casi, gli individui tendono di per sé a decidere in modo intuitivo, passivo e irrazionale.

Quotidianamente ognuno di noi entra in contatto con un architetto delle scelte, senza che questi si rendano conto di esserlo: il responsabile del servizio mensa in una scuola, ovvero colui che decide come disporre le pietanze; il medico che descrive al paziente i possibili trattamenti cui può sottoporsi; un addetto alle vendite; il genitore che descrive ai figli le diverse possibili opzioni per la loro

istruzione. Tutti coloro che riescono a influenzare indirettamente le decisioni altrui sono quindi ‘architetti delle scelte’.

A tal proposito, Thaler e Sunstein illustrano alcuni principi di fondo per una corretta architettura delle scelte. Quest’ultimi, infatti, permettono agli architetti delle scelte di comprendere il comportamento degli *Umani* e strutturare un chiaro e preciso intervento di *nudging* che faccia leva su uno o più aspetti che caratterizzano l’essere umano come l’inerzia, l’errore, il *framing* e l’influenza sociale (Thaler e Sunstein 2009, pp. 94-109):

- **OPZIONE DI DEFAULT:** per pigrizia o inerzia molte persone aderiscono spesso alle scelte di “default”, ovvero a quelle già proposte o già effettuate in precedenza e che non richiedono uno sforzo eccessivo. Esse sono onnipresenti, molto influenti e inevitabili. Possiamo quindi affermare che se in una platea di opzioni ne esiste una in cui non è necessario fare nulla (di default), sia essa vantaggiosa o svantaggiosa, risulterà essere quella preferita dalla maggior parte degli individui coinvolti. Se il rinnovo a una rivista è automatico, le persone che adottano la strategia del minor sforzo possibile – cioè la maggior parte – rimarranno abbonate più a lungo.
- **PREVEDERE L’ERRORE:** le scelte optate dai singoli individui sono per loro natura imprecise ed errate. L’architetto delle scelte, quindi, ha il compito di prevedere, riconoscere e porre rimedio all’errore che una persona potrebbe potenzialmente compiere in modo involontario.
Spesso un individuo dopo aver terminato la mansione principale si dimentica dei passaggi successivi, come ad esempio scordare la tessera bancomat dopo aver prelevato i soldi. In questo caso il rimedio adottato in tutti gli sportelli è stato quello di restituire la tessera ancora prima di fornire i soldi.
- **FORNIRE UN FEEDBACK:** consiste nell’indicare al singolo quando sta agendo correttamente e quando invece sta commettendo un errore. Ad esempio, il segnale acustico che dà conferma di aver scattato una foto o l’avviso che compare sul monitor quando il computer viene messo sotto carica.
- **“MAPPARE” LE DECISIONI:** consiste nella capacità di guidare la scelta dei singoli verso opzioni migliorative del proprio benessere, mappando le diverse soluzioni e rendendole più facilmente comprensibili. Ad esempio, tradurre in

termini letterali i diversi formati che la fotocamera è in grado di produrre come ad esempio: formato “poster”, cartolina, polaroid etc....

- **IL PROBLEMA DELLA COMPLESSITÀ DELLE SCELTE:** un numero troppo elevato di scelte a disposizione porta l’individuo ad adottare strategie di eccessiva semplificazione, oltre che a non valutare correttamente tutte le opzioni disponibili. Quando le alternative diventano sempre più numerose, anche la responsabilità dell’architetto delle scelte aumenterà. Esso potrà infatti creare una struttura che a sua volta influenzerà gli esiti delle decisioni dei singoli. Se una gelateria ha a disposizione solo quattro gusti di gelato, il singolo potrà valutare facilmente le alternative e pertanto avvalersi di una scelta di compromesso. In questo caso, la disposizione dei diversi gusti non influenzerà di molto la decisione finale. Se al contrario i gusti diventano dieci, quindici o venti, il modo in cui verranno disposti assumerà un’importanza strategica così da influenzare la scelta finale del consumatore.
- **INCENTIVI:** lo schema guadagni/perdite o incentivi/penalizzazione è in grado di influenzare le scelte finali degli individui. In questo senso i cittadini tenderanno a essere più suscettibili alla perdita in quanto percepita più pesante. Ad esempio, se un intervento pubblico si pone come obiettivo quello di incentivare la cittadinanza a ridurre il consumo di elettricità, mostrare sul telecomando del condizionatore quanto aumenta il costo ogni qual volta si decide di abbassare di un grado la temperatura risulta essere più efficace che alzare il prezzo dell’energia in modo generalizzato.

In conclusione, questi principi permettono all’architetto delle scelte di influenzare indirettamente le decisioni altrui basandosi su quegli aspetti che ritroviamo in tutti gli esseri umani che sono, per loro natura, razionalmente limitati.

1.5 Accettabilità del *nudge*

La natura normativa del *nudge* risulta essere incerta e di difficile definizione.

Il concetto di “paternalismo libertario” non prevede né l’utilizzo di strumenti coercitivi (come comandi, divieti, imposizioni), né un’assenza completa di

interferenze sulle libertà. La “spinta gentile” infatti è in grado di modificare in modo impercettibile il contesto di scelta nel quale ogni individuo prende decisioni.

A differenza del diritto imperativo che impone, limita o esclude in modo trasparente una certa azione, il *nudge* orienta la decisione del singolo verso un certo comportamento lasciandogli credere di aver scelto in autonomia. Di qui il rischio della manipolazione (Gagnani 2021, pp. 505-506).

Sunstein, al contrario, contesta l’idea che le spinte gentili possano considerarsi come mero strumento di propaganda (Sunstein 2016, p. 11); i *nudge*, infatti, lavorano per fornire informazioni e modificare strutture decisionali già esistenti, preservando la libertà di scelta.

Diventa quindi ragionevole chiedersi: chi stabilisce in cosa consiste il benessere sociale e sulla base di quali principi etici? Quali sono le scelte che migliorano le condizioni dei singoli? Come si giustifica l’effetto manipolatorio sugli individui?

A tal proposito, Sunstein (2014, pp. 1-7) sottolinea che il *nudge*:

- preserva la libertà di scelta guidando le persone in direzioni particolari ma consentendo loro la scelta di conformarsi o meno;
- deve rispettare il principio di pubblicità e “trasparenza esplicita”;
- necessita di prove e test.

Il prof. Sabino Cassese⁴ in un suo intervento tenutosi il 6 febbraio 2015 in occasione dell’inaugurazione del Master interuniversitario di II livello in Diritto Amministrativo (MIDA) presso la Facoltà di giurisprudenza dell’Università di Roma “Sapienza”, sottolinea come una politica di *nudge* permetta la dovuta attenzione e centralità dell’amministrato.

Non a caso, il principio per cui “ogni dettaglio conta” è una regola che tutti gli architetti delle scelte dovrebbero tenere a mente (Thaler e Sunstein 2009, p. 9). Ciò significa che per orientare i comportamenti individuali mediante interventi di *nudging* è necessario conoscere in modo approfondito l’ambiente e il contesto sociale nel quale si vuole intervenire.

Le politiche pubbliche non hanno a disposizione come strumenti solo leggi, regolamenti e incentivi economici per raggiungere i loro obiettivi. In questo senso,

⁴ Sabino Cassese (1935) è un giurista e accademico italiano e giudice emerito della Corte costituzionale.

il *nudge* offre un'alternativa in grado di indirizzare la scelta dei singoli verso la direzione voluta dal policy maker.

Tuttavia, lo stesso Cassese ha mostrato perplessità verso la recente tendenza a considerare il *nudge* come un passe-partout, potenzialmente sostitutivo delle altre forme di intervento pubblico soggette a un rigido controllo di legittimità.

Egli sostiene che l'assenza di obblighi o incentivi non appare sufficiente ad escludere il problema della legittimità dello strumento in questione che è in grado di influenzare il comportamento dei cittadini in maniera impercettibile, quasi nascosta.

Di qui, alcune questioni poste da Cassese. Il Parlamento dovrebbe autorizzare il ricorso a queste tecniche, quanto meno in via di principio? Dovrebbe essere garantito il controllo del giudice su queste forme di intervento? Se sì, con quali caratteristiche? È opportuno che vi sia trasparenza sulle misure di *nudge*?

CAPITOLO 2

PROGETTARE UNA POLITICA DI *NUDGE*

2.1 Classificazione dei *nudge*

Come illustrato nel capitolo 1, paragrafo 1.2, il cervello umano si costituisce di due sistemi: quello intuitivo-automatico (sistema 1) e quello riflessivo-razionale (sistema 2). Il pensiero automatico (sistema 1) permette al singolo di operare una scelta in modo veloce, istintivo e senza uno sforzo eccessivo, associando i pensieri a informazioni e concetti già familiari. Il pensiero riflessivo (sistema 2) è associato invece all'elaborazione deliberata e consapevole delle informazioni. È lento, richiede uno sforzo ed è frutto di un'attività di deduzione.

Le principali caratteristiche di ciascun sistema sono riportate nella Tabella 1.

Il *nudge* per sua natura agisce sempre sul pensiero automatico, non escludendo però la possibilità di influenzare anche quello razionale.

Tabella 1 – Sistemi mentali 1 e 2 a confronto

Pensiero automatico (sistema 1)	Pensiero riflessivo (sistema 2)
Istintivo	Controllato
Senza sforzo	Richiede uno sforzo
Associativo	Deduttivo
Veloce	Lento
Inconscio	Autoconsapevole

Fonte: Hansen e Jespersen 2013, p.13

A tal proposito, Pelle Guldborg Hansen e Andreas Maaløe Jespersen (2013) forniscono una classificazione dei *nudge* sulla base sia del tipo di trasparenza sia del sistema sul quale agiscono (v. Tab. 2).

La nozione di trasparenza viene utilizzata per indicare la conoscenza e conoscibilità della pratica attuata e come criterio per valutare se un *nudge* possa considerarsi un caso di manipolazione. Un *nudge* non trasparente opera in modo tale che il singolo

non possa ricostruire né l'intenzione né i mezzi con cui modifica il proprio comportamento. In questo senso, gli studiosi intendono manipolazione come l'intenzione di cambiare la percezione, le scelte o il comportamento degli individui attraverso tattiche ingannevoli, subdole o addirittura abusive.

Tabella 2 - Classificazione dei nudge

	Trasparente	Non trasparente
Sistema 2 pensiero riflessivo	<i>Nudge facilitatore trasparente di una scelta coerente</i>	<i>Nudge manipolatore della scelta</i>
Sistema 1 pensiero automatico	<i>Nudge influenzatore trasparente sul comportamento</i>	<i>Nudge manipolatore del comportamento</i>

Fonte: Hansen e Jespersen 2013, p.23

Le caratteristiche dei diversi tipi di nudge sono le seguenti:

- ***Nudge facilitatore trasparente di una scelta coerente***: questo tipo di intervento agisce con una bassa intensità invasiva sul sistema riflessivo. Risulta compatibile con la pratica etica perché stimola scelte coerenti con le preferenze individuali, lasciando libero il singolo di conformarsi o meno alla scelta proposta. L'esempio per eccellenza è il *nudge* della mosca nell'orinatoio: il tentativo di influenzare il comportamento è facilmente intuibile dal singolo (trasparenza esplicita) e consente allo stesso, se non è d'accordo, di opporsi alla condotta auspicata.
- ***Nudge influenzatore trasparente sul comportamento***: questo tipo di intervento agisce con una intensità invasiva media sul sistema automatico. Risulta accettabile eticamente in quanto non incide sulle scelte individuali, ma influisce in modo trasparente solo sui comportamenti automatici. Un esempio è la riproduzione di una musica rilassante mentre i passeggeri si imbarcano su un aereo. Ciò permetterà alla maggior parte di loro di rilassarsi prima del volo.

Un altro esempio interessante di *nudge* influenzatore trasparente sul comportamento è quello utilizzato dall'agenzia ferroviaria nazionale danese. Gli altoparlanti nei treni vengono utilizzati per annunciare anche quando i treni sono in orario. Questo intervento è stato ideato per indurre i passeggeri a ricordare facilmente non solo gli aspetti negativi come, ad esempio, quando un treno è in ritardo, ma anche quelli positivi, ovvero quando un treno viaggia in orario. Anche in questo caso è facile per le persone riconoscere l'intenzione e i mezzi attraverso i quali viene perseguito l'obiettivo.

- ***Nudge manipolatore del comportamento***: questo tipo di intervento agisce sul sistema automatico con una intensità invasiva medio-alta e in totale assenza di trasparenza. Alcuni esempi potrebbero riguardare: la decisione di ridurre la dimensione dei piatti in una mensa da 30 a 25 cm che riduce in media del 22% le calorie di un pranzo; la decisione di modificare la forma dei bicchieri da vino per ridurre l'assunzione di alcol; la decisione di annunciare un tempo di attesa più lungo del previsto in modo che le persone rimangano piacevolmente sorprese se chiamate prima rispetto a quanto comunicato. In tutti questi casi il comportamento viene influenzato senza che i singoli se ne rendano conto.
- ***Nudge manipolatore della scelta***: questo tipo di intervento agisce sul sistema riflessivo-razionale con una intensità invasiva alta, senza darne alcuna pubblicità (assenza di trasparenza) e talvolta attraverso strategie ingannevoli. Il riconoscimento di questo intervento da parte del singolo non è quindi una condizione necessaria (né necessariamente dannosa) affinché questo tipo di *nudge* abbia successo. Quando il medico decide, ad esempio, di evidenziare le probabilità di esito positivo di un trattamento piuttosto che quelle di fallimento, egli induce necessariamente il proprio paziente ad accettare il tipo di trattamento presentatogli.

2.2 Le modalità di utilizzo dei *nudge*

Costruire una politica di *nudge* richiede una procedura in grado di definire l'obiettivo, inquadrarlo nel contesto in cui l'intervento si concretizzerà, immaginare il dove e quando attuarlo per poi scegliere la spinta più efficace. Infine, misurare i risultati è un passaggio utile per migliorare l'efficacia dell'intervento.

A tal proposito la progettazione della "spinta gentile" si costituisce di sei fasi (Laboratorio REF Ricerche, pp. 7-8):

1. **DEFINIRE IL TARGET:** identificare i destinatari a cui è rivolta la politica di *nudge*.
2. **CONOSCERE IL CONTESTO:** per influenzare e orientare i comportamenti individuali è necessario conoscere il contesto di scelta nel quale i destinatari si trovano a decidere, legato a norme culturali, credo politici e religiosi, abitudini e identità sociali.

È importante considerare i tre livelli che influenzano il comportamento umano:

- individuale: determinato da abitudini, attitudini, conoscenze e pregiudizi che influenzano i singoli.
- sociale: il modo in cui il comportamento individuale viene influenzato da norme culturali e relazioni con altre persone.

Se, ad esempio, l'acquisto di taluni prodotti ecologici viene considerato "femminile" sulla base di preconcetti e stereotipi, le norme culturali (influenze sociali) potrebbero diventare un ostacolo verso un consumo responsabile dal punto di vista ambientale.

- materiale: i vincoli o gli incentivi.

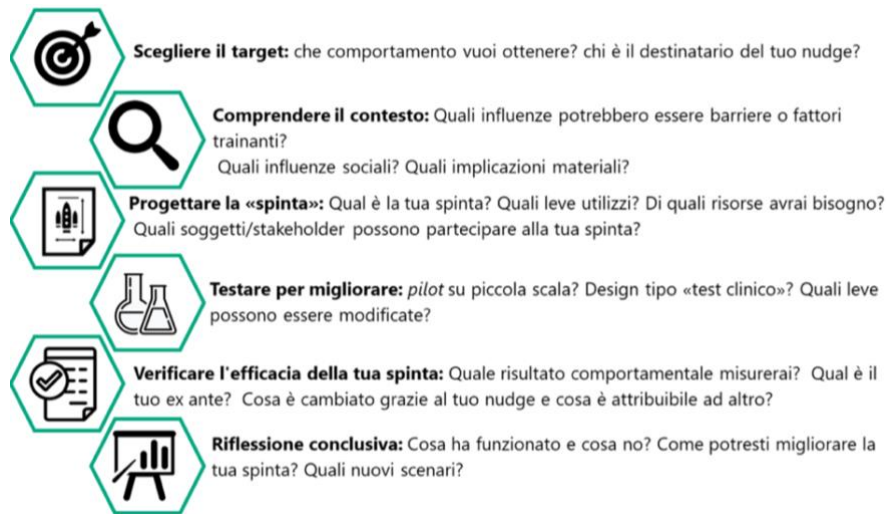
Se i destinatari possiedono un budget limitato, è possibile sfruttare la necessità di risparmiare denaro (influenza materiale) per ridurre gli sprechi alimentari.

3. **PROGETTARE LA POLITICA DI NUDGE:** significa definire dove e quando la "spinta gentile" potrà concretizzarsi. Le tecniche impiegate in questa fase possono essere diverse:
 - Utilizzo di parole adeguate e corrette in grado di orientare la preferenza e modificare così il comportamento.

- Preferire e incentivare l'opzione di default. Si fonda sull'idea che il singolo quando si trova a decidere spesso preferisce la scelta che comporta il minor sforzo possibile.
 - (Ri)progettazione di un oggetto o modificazione di un contesto in grado di orientare e stimolare comportamenti desiderati.
 - Individuare un comportamento come esemplare affinché venga ripetuto da altre persone mediante il processo imitativo.
4. **TESTARE L'INTERVENTO:** prima di attuare in modo generalizzato la politica di *nudge* è necessario testarne l'efficacia su piccola scala, ovvero su uno specifico gruppo individuato e creato per tale scopo, in modo da ridefinire e migliorare l'intervento.
5. **MISURARE L'EFFICACIA:** consiste nell'analizzare gli effetti e confrontarne i risultati tra le persone a cui è stato sottoposto l'intervento e quelle che invece non hanno partecipato.
- Qualora la politica di *nudge* risulti essere efficace è possibile perfezionarla con piccole modifiche o ampliarne la portata.
6. **EFFETTUARE UNA VALUTAZIONE CONCLUSIVA:** prevede di confrontare gli strumenti impiegati in relazione ai destinatari (target) individuati inizialmente.
- I risultati emersi dall'indagine valutativa generano riflessioni circa la possibilità di un allargamento della platea dei destinatari.

Le sei fasi sono rappresentate nella Figura 1.

Figura 1 - Le sei fasi di un intervento di *nudging*



Fonte: Laboratorio REF Ricerche, pag. 7

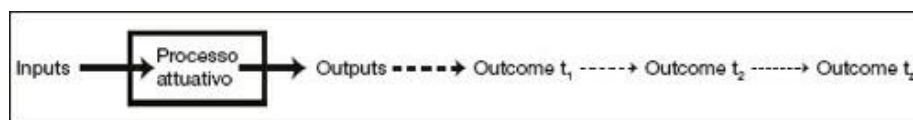
2.3 Valutare l'efficacia e l'efficienza del *nudging*

La valutazione di una politica pubblica può riguardare gli *inputs* (le “immissioni”), ovvero gli elementi che costituiscono e formano le politiche pubbliche e gli *outputs* (le “emissioni”), ossia tutto ciò che ha una ricaduta sulla realtà esterna.

Diversi, invece, sono gli *outcomes* (i “risultati”), ovvero gli effetti prodotti da una specifica politica pubblica (Bobbio, Pomatto e Ravazzi 2017, pp. 158-159).

Come mostra la Figura 2, il processo attuativo di una politica pubblica trasforma gli *inputs* in *outputs* e *outcomes*.

Figura 2 - Dagli *inputs* agli *outcomes*



Fonte: Bobbio, et al. 2017, p. 160

Secondo la definizione di Stame (1998, p.9) valutare significa “analizzare se un’azione intrapresa per uno scopo corrispondente a un interesse collettivo abbia ottenuto gli effetti desiderati e a esprimere un giudizio per proporre eventuali modifiche.”

È quindi una attività di ricerca che mira a produrre “giudizi circostanziali” su specifici interventi pubblici con l’intento di migliorarli.

Il giudizio, oltre a correggere alcune criticità che si sono verificate durante il processo di implementazione, aiuta i *policy makers* a comprendere la complessità decisionale ed è al tempo stesso utile alla società per comprendere se una politica ha funzionato o meno.

La ricerca valutativa può essere di tipo sperimentale o non.

Essa dovrebbe prevedere una serie di fasi da osservare attentamente e può avvenire in tre momenti:

- **Ex ante** (VEA): svolta durante la fase di formulazione⁵ di una politica pubblica e consiste nell’analisi delle diverse alternative proposte sulla base di parametri e dati; ciò mira a valutare l’impatto potenziale.

Esistono due tecniche di valutazione ex-ante:

- Analisi costi-benefici (ACB): prevedere costi (in termini di svantaggi di breve, medio e lungo periodo) e benefici (in termini di vantaggi) potenziali, derivanti da un intervento pubblico. La scelta ottimale sarà quella che a fronte di un costo esiguo riuscirà a ottenere maggiore utilità (Bobbio, Pomatto e Ravazzi 2017, p. 100);
 - Analisi multicriteri: gli obiettivi della politica diventano al tempo stesso dei criteri da utilizzare per comprendere se la policy riuscirà o meno nel suo intento (*Ivi*, p. 101).
- **In Itinere** (VI): svolta durante la fase di attuazione di una politica pubblica.
 - **Ex Post** (VEP): svolta solo al termine della fase di implementazione (*Ivi*, p. 157).

⁵ Si fa riferimento alle 6 fasi del processo di *policy*: 1) agenda setting, 2) formulazione, 3) adozione, 4) implementazione, 5) valutazione, 6) retroazione.

Esistono tre principali approcci di valutazione ex-post che differiscono sulla base degli obiettivi conoscitivi. Essi possono riguardare le prestazioni (*performance*), gli effetti e i meccanismi⁶.

Sulla base della VEP si innesta il processo di mutamento (cambiamento) delle politiche pubbliche.

Oggi, tuttavia, ciò manca all'interno della Pubblica Amministrazione nonostante le numerose riforme succedutesi negli anni. Le stesse amministrazioni non sono infatti ancora dotate di uffici e strumenti che consentano loro di valutarsi in modo completamente autonomo. In altre parole, la valutazione delle politiche pubbliche non ha ancora raggiunto la sua piena istituzionalizzazione (La Spina ed Espa 2011, p.314).

La valutazione di interventi ed effetti (*impact evaluation*) è un elemento cruciale per capire l'utilità e il successo di una politica di *nudge* e più in generale di una qualsiasi politica pubblica.

Nella procedura di valutazione è importante considerare una serie di elementi (Laboratorio REF Ricerche 2021, p. 15):

- Quantificare il fenomeno che si intende ottenere;
- Studiare in che modo viene allocato il benessere portato dall'intervento di *nudging* fra i destinatari coinvolti;
- Evidenziare eventuali disequilibri o allocazioni diverse da quella ottimale;
- Definire l'esistenza di una relazione causale tra la politica di *nudge* e il comportamento attuato dai singoli.

Il *nudge*, quindi, risulta essere efficace quando si ha una risposta positiva alla politica in termini di comportamento, ovvero quando il singolo adotta la condotta delineata dall'intervento. È efficiente, invece, quando i benefici ottenuti sono maggiori rispetto ai costi sostenuti.

⁶ Per un'esauriente disamina dei tipi di valutazione ex post si rimanda a Bobbio, L., Pomatto, G. e Ravazzi, S., *Le politiche pubbliche. Problemi, soluzioni, incertezze, conflitti*, Mondadori, Milano, 2017.

2.4 Punti di forza

Essendo il *nudge* un potenziale strumento di innovazione e cambiamento, negli ultimi anni il suo utilizzo è cresciuto notevolmente. Gli aspetti positivi possono essere riassunti nei punti che seguono (United Nations Environment Programme and GRID-Arendal 2020, pp. 5-6):

- Preserva la libertà di adesione. La scelta del singolo se conformarsi o meno al comportamento progettato e incentivato dalla politica rimane libera.

L'utilizzo quindi di termini come "serve considerare...", "sarebbe necessario fare...", "è auspicabile che...", sono preferiti rispetto a quelli propri del diritto imperativo come "mai" oppure "devi".

- Ha un costo inferiore rispetto a uno strumento di politica pubblica ad alta intrusione come, ad esempio, la regolazione.

Il costo si riduce notevolmente fino a diventare nullo se il *nudging* viene progettato in accordo con le mode, i costumi e la morale corrente, essendo socialmente accettato.

In tal caso, la quasi totalità dei cittadini potrebbe conformarsi al comportamento delineato dall'intervento.

- I benefici sono crescenti e possono diffondersi anche ad altri settori.

Una politica di *nudge* volta a ridurre il consumo di acqua, ad esempio, non ha solo una ricaduta positiva sulla bolletta dell'utente, ma si rivela essere un beneficio anche per l'ambiente.

- Pone al centro l'"amministrato". Per poter ristrutturare l'architettura del contesto decisionale è necessario avere una conoscenza approfondita di quest'ultimo.

Solo così sarà possibile influenzare il comportamento dei singoli verso una condotta migliorativa della qualità di vita individuale e collettiva, obiettivo primario del *nudge*,

- Può fungere da strumento aggregativo tra le istituzioni e i cittadini alleati congiuntamente in una prospettiva di miglioramento collettivo.

Posto che ogni essere umano è soggetto a errori sistematici (*bias cognitivi*) di decisione e valutazione, egli è guidato anche da quella "tendenza all'ottimismo"

(*optimism bias*) che lo porta a sottovalutare la possibilità che qualcosa di negativo possa accadere a lui piuttosto che ai suoi simili.

Ciò interviene nei settori più disparati della vita, da quello economico e fiscale a quello sociale e della salute.

Per questo motivo, alcuni Stati hanno avviato degli studi sul *nudge* in modo da incanalare le tendenze sistematiche all'errore e all'ottimismo in modo positivo, orientando e incoraggiando tramite "piccole spinte" verso comportamenti ritenuti virtuosi e migliorativi delle condizioni di vita.

Più in generale, oggi, la progettazione delle politiche si rivolge a una gamma molto più ampia di strumenti che sono in grado di influenzare il comportamento (Howlett e Leong 2022, p. 3).

Quest'ultimi, non essendo circoscritti alla concezione utilitaristica della politica, tengono in considerazione una serie di elementi come le istituzioni informali, le norme sociali e l'irrazionalità o, più in generale, degli studi derivanti dalle scienze comportamentali e dalle origini culturali delle convinzioni e delle azioni politiche (*Ivi*, p.11).

2.5 Criticità e limiti

Come affermato in precedenza, l'obiettivo primario di una politica di *nudge* è quello di ristrutturare l'architettura del contesto decisionale in modo da orientare i comportamenti dei singoli verso scelte migliorative della propria qualità di vita.

Allo stesso tempo, però, il "paternalismo liberale" proposto da Thaler e Sunstein rischia di trasformarsi in un sottile metodo di controllo e comando impercettibile attuato dallo Stato (quando l'intervento è pubblico) o dal mondo economico (quando l'intervento è privato).

Di fronte a fenomeni sempre più complessi e cambiamenti strutturali servono pertanto risposte adeguate; interventi semplici, indolore e impercettibili come quelli di *nudging* difficilmente riuscirebbero nell'intento.

Il *nudge* ha quindi un potenziale di rilievo ma non può considerarsi un sostituto degli strumenti più "tradizionali" della politica, quanto piuttosto uno strumento

aggiuntivo in grado di orientare le scelte, aggregare istituzioni e cittadini e sensibilizzare circa un dato problema.

Comprendere se sia probabile che un'azione proposta innescherà un comportamento in conformità con gli obiettivi e i risultati prefissati dall'intervento o se, al contrario, i singoli decideranno di disobbedire, rimane un aspetto critico ma non ben compreso nella progettazione delle politiche (Cialdini e Goldstein 2004, in Howlett e Leong 2022, p. 9).

In conclusione, la politica di *nudge*, pur mettendo in discussione i concetti utilitaristici tradizionali – come l'esistenza di informazioni e valutazioni perfette nell'analisi e nella progettazione delle politiche – si basa ancora su una logica di calcolo utilitaristico nell'orientare a un comportamento predeterminato e nell'individuare uno specifico target (*Ibidem*).

CAPITOLO 3

NUDGING E VACCINAZIONI

3.1 Scienze comportamentali e vaccini

Le conoscenze scientifiche ci dicono che il problema di proteggere le persone dal pericolo di essere colpite da determinate malattie può essere risolto perseguendo l'obiettivo di vaccinare la totalità della popolazione. Ciò sia per proteggere il singolo sia per raggiungere l'”immunità di gregge” che consentirebbe anche a quei soggetti che non possono essere vaccinarsi un buon livello di copertura.

In altre parole, la vaccinazione risulta essere uno strumento in grado di impedire o frenare la rapida diffusione di malattie. A differenza degli altri trattamenti medici, per le vaccinazioni di massa esistono barriere significative quando si tratta di accettazione pubblica. L'ostilità può derivare dal fatto che il singolo si trova a doversi sottoporre a uno specifico trattamento in assenza di una malattia in atto.

Durante la pandemia di coronavirus del 2020, il dibattito mediatico si è concentrato principalmente sulla perdita di vite umane e sulla diffusione incontrollata del virus, inquadrando quindi la pandemia in termini di perdite. Ciò ha favorito lo scatenarsi di panico e ansia tra la cittadinanza. A settembre 2021, il bilancio delle vittime ha raggiunto i 4,55 milioni in tutto il mondo.

Nel frattempo, i vaccini a RNA messaggero (MRNA) di nuova invenzione venivano rilasciati dalle autorità sanitarie internazionali e nazionali, a fronte di un'efficacia superiore al 90% nel prevenire i sintomi gravi del Covid dimostrata da numerosi studi clinici. Per i governi inizia quindi una nuova e ulteriore sfida: incrementare quanto più possibile l'adesione alla vaccinazione contro il Covid-19 di fronte a fattori di incertezza, paura e ostilità sempre più crescenti.

La questione rilevante riguarda, quindi, se la vaccinazione di massa possa essere ottenuta esclusivamente mediante l'introduzione dell'obbligo vaccinale (strumento di *hard law*) oppure anche attraverso politiche in grado di influenzare e orientare la decisione del singolo, preservando in ogni caso la libertà di scelta (strumenti di *soft law*).

Su quest'ultimo aspetto, però, Lorenzo Rampa⁷ afferma:

In una concezione antipaternalistica si dovrebbe rispettare l'autonoma decisione di non vaccinarsi se un individuo razionale fosse capace di calcolare correttamente che i costi della vaccinazione superano i benefici attesi [...]. Tuttavia, tale probabilità dipende da quanti altri si vaccinano e, se tutti la valutano ex-ante secondo l'ipotesi che gli altri lo fanno, sarà molto bassa, con la conseguenza che tutti sceglieranno di non vaccinarsi aumentando il rischio di epidemia. In altri termini, se vi è interdipendenza strategica delle scelte, non si pone solo un problema di esternalità, da correggere con interventi su cui anche gli anti-paternalisti potrebbero consentire, ma anche di opportunismo, che determina l'esito socialmente peggiore per tutti, sé compreso (Rampa 2016 in Pascuzzi 2018, p. 105).

È possibile affermare quindi che, secondo Rampa, un modello basato sulla libertà di scelta come può essere il *nudge*, non sia necessariamente preferibile rispetto a un modello basato su obblighi giuridici rigorosi.

Le stesse evidenze empiriche sull'utilità del *nudging* come strumento di incentivazione alla vaccinazione sono contrastanti.

Per esempio, uno studio pubblicato nel 2021 sulla rivista inglese *Nature* evidenzia come le politiche di *nudge* siano in grado di orientare e promuovere la vaccinazione. Ciò è possibile in particolare mediante un intervento di *nudging* incentrato sull'opzione di default (Dai *et al* 2021, p. 404). L'intervento in questione fa leva su uno degli aspetti propri dell'essere umano analizzati nel capitolo 1, paragrafo 1.1: l'inerzia, termine che indica la propensione umana ad attenersi alle regole predefinite dall'ambiente sociale.

Al campione preso in esame nello studio sono stati infatti inviati messaggi di testo nei quali veniva programmato *di default* l'appuntamento per la somministrazione del vaccino contro il Covid-19 presso lo UCLA Health.

L'analisi rileva che solo il 10% dei partecipanti non si è presentato all'appuntamento e circa il 90% di quelli che hanno ricevuto la prima dose hanno poi programmato la seconda (Ivi, p. 408). Gli autori, quindi, affermano che le scienze comportamentali possono aumentare e accelerare le vaccinazioni contro il

⁷ Professore a contratto presso il Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università di Pavia.

Covid-19 a fronte di un costo marginale vicino allo zero (*Ibidem*). Le persone, in questo caso, non hanno dovuto seguire una procedura particolare - che avrebbe richiesto tempo e sforzo - per prenotare la somministrazione. Al contrario, si sono ritrovate una prenotazione effettuata e decisa di default.

Tuttavia, un ulteriore studio pubblicato nella medesima rivista è stato realizzato nell'aprile del 2022: dopo una forte spinta iniziale all'adesione vaccinale nella quale gli interventi di *nudging* possono aver giocato un ruolo chiave, risulta come la sola messaggistica non riesca ad incoraggiare le persone più riluttanti alla vaccinazione. Ciò avviene anche quando il messaggio di testo contiene, oltre al promemoria, informazioni relative alla sicurezza, l'efficacia, l'accessibilità e la protezione dei vaccini (Rabb *et al* 2022).

Hallsworth e colleghi (2015) hanno proposto miglioramenti alla tecnica di utilizzo di SMS come promemoria. Semplici reminder come “appuntamento all'ambulatorio X, il giorno Y all'ora Z. Per cancellare l'appuntamento chiama il numero 123”, risultano meno efficaci rispetto a messaggi in cui c'è un riferimento a norme sociali come “Ti aspettiamo all'ambulatorio X, il giorno Y all'ora Z. 9 persone su 10 si presentano all'appuntamento. Per cancellare l'appuntamento chiama il numero 123.”

Risultano altrettanto persuasivi messaggi che evidenzino il costo di un appuntamento mancato: “Ti aspettiamo all'ambulatorio X, il giorno Y all'ora Z. Non presentarsi a questo appuntamento costa al sistema sanitario nazionale XXX. Per cancellare l'appuntamento chiama il numero 123.” Secondo gli autori, quest'ultimo tipo di promemoria ha ridotto gli appuntamenti mancati del 2,7% e, più in generale, ne eviterebbe 5800.

Infine, va evidenziato come un possibile successo del *nudging* nella campagna vaccinale non può essere esteso alla gestione della pandemia nel suo complesso. Uno studio condotto tra il 16 e il 20 novembre 2020 dal Dipartimento di Scienze delle Decisioni dell'Università Corvinus di Budapest, mostra come gli interventi di *nudging* siano da evitare in scenari emergenziali: “*indurre le persone a osservare le misure di prevenzione dal contagio invece di imporre limitazioni e obblighi non si è dimostrato completamente efficace*”, affermano gli autori Dudás e Szántó (2021, p. 12). Utilizzando un campione rappresentativo della popolazione

ungherese, i ricercatori hanno studiato eventuali politiche di supporto (*hard* o *soft*) alle misure preventive comunemente utilizzate durante l'emergenza Covid-19, come il distanziamento sociale, l'igiene delle mani e l'indossare la mascherina. In sintesi, si afferma che se i governi sottovalutassero la gravità della pandemia farebbero percepire un livello di rischio più basso; ciò minerebbe l'accettazione pubblica di qualsiasi decisione politica in quanto i cittadini non accoglierebbero favorevolmente nessun tipo di intervento necessario. Un rischio considerato molto alto, invece, aumenterebbe la legittimità circa l'introduzione di normative più severe.

Diventa essenziale una strategia di comunicazione efficace: informazioni chiare e comprensibili, infatti, non solo sono in grado di definire il livello di percezione del rischio ma ne stabilizzano la durata. Una percezione stabile consente alle politiche di *nudge* di produrre gli effetti desiderati. Al contrario, un contesto ad alta variabilità non consentirebbe alle stesse di produrre i loro effetti.

3.2 Le ragioni alla base del rifiuto alla vaccinazione

Per costruire un intervento di *nudging* efficace e quindi modificare il comportamento vaccinale è importante indagare e comprendere prima le ragioni che portano i singoli a rifiutare di sottoporsi alla vaccinazione.

Federico Zuolo⁸ (2013, pp. 129-133) ne individua quattro:

1. *La paura di danni per la salute*. A ciò si lega una distorta valutazione del rapporto rischio-benefici sulla base di informazioni errate o talvolta eccessivamente numerose in termini di quantità. Spesso consiste nel sovrastimare alcuni rischi (i possibili effetti avversi dei vaccini) e sottostimarne altri (il pericolo di sviluppare una malattia grave) (Grignolio 2016 in Pascuzzi 2018, p. 105);
2. *L'adesione a uno stile di vita naturalistico* che richiama al diritto alla naturale integrità psicofisica;

⁸ È assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali dell'Università di Pavia, e l'Istituto Universitario di Studi Superiori di Pavia (IUSS).

3. *La volontà di autonomia di scelta*, in particolare dei genitori nella cura e nella crescita dei propri figli anche a causa della perdita di fiducia nel rapporto medico-paziente. Le istituzioni sanitarie, infatti, non riescono a informare adeguatamente e in tempi rapidi la popolazione sui possibili effetti collaterali e sulle procedure di vigilanza e aggiornamento dei vaccini (*Ivi*, p. 106);
4. *La credenza in una religione* che non riconosce la vaccinazione o che ne richiede l'esenzione.

Un ulteriore elemento che può entrare in gioco di fronte alla scelta se aderire o meno alla vaccinazione riguarda i *bias* cognitivi.

Marysia Laskowski⁹ (2016, pp. 610-616) li riassume come segue:

a) Euristica della disponibilità (*The Availability Heuristic*).

Consiste nel giudicare la probabilità di un evento in base alla facilità con la quale esso può essere riportato alla mente. Risulta difficile percepire come un pericolo reale il fatto di poter contrarre una malattia se non si vedono in giro molti ammalati gravi. Da qui il grande paradosso dei vaccini: “*più sono efficaci più sembrano non necessari*” (Mnookin 2011 in Laskowski 2015, p.610).

Non è questo il caso del Covid-19 in quanto i vaccini sono stati autorizzati dopo quasi 12 mesi dall'inizio della pandemia dove quindi i malati gravi e i deceduti avevano raggiunto un numero molto alto.

È il caso invece dei vaccini più comuni come morbillo o vaiolo. Il fatto di non avere un alto numero di contagiati porta a percepire queste malattie come remote. Ciò è proprio dovuto al fatto che la maggioranza delle persone sia vaccinata anche se molte volte lo diamo per scontato.

b) Effetto cascata (*Availability Cascades*).

Le persone spesso credono a qualcosa perché altre persone ci credono, o fingono di crederci per evitare danni alla reputazione. Ciò può rappresentare un pericolo nel momento in cui si crea una errata percezione del rischio.

Nel caso della vaccinazione contro il Covid-19, ad esempio, il diffondersi in un primo momento di notizie errate o distorte che sostenevano che il

⁹ Avvocata presso Hunton Andrews Kurth LLP

vaccino rendesse completamente immuni hanno contribuito ad abbassare la percezione del rischio legata alla possibilità di essere contagiati e di contagiare. Ciò è stato smentito dai fatti: alcuni vaccinati, infatti, a distanza di pochi mesi hanno contratto lo stesso il virus.

c) Euristica dell'affetto (*The Affect Heuristic*).

Se i sentimenti e le percezioni verso le istituzioni sanitarie sono positivi, i rischi verranno giudicati bassi e i benefici alti. Le vaccinazioni e più in generale le posizioni espresse dalla comunità scientifica saranno quindi accolte favorevolmente. Viceversa, se i sentimenti sono negativi si tende a giudicare elevati i rischi e bassi i benefici.

d) Avversione al tradimento (*Betrayal Aversion*).

Gli esseri umani hanno reazioni emotive quando gli oggetti sui quali ripongono la loro fiducia tradiscono la loro promessa implicita di proteggere dai danni. Un esempio di ciò è avvenuto di recente: la popolazione vaccinata ha sviluppato un sentimento di avversione ai vaccini contro il Covid-19 quando ha constatato che era possibile contrarre il virus nonostante l'avvenuta vaccinazione (non considerando però l'alta protezione contro la malattia grave e l'emergere di nuove varianti in grado di eludere in parte la protezione vaccinale).

e) Il *bias* omissivo (*The Omission Bias*), ovvero la tendenza a non fare nulla rispetto alla possibilità di agire. Le persone risultano essere più riluttanti a rischiare un esito negativo come risultato del fare qualcosa. In altre parole, le persone tendono a omettere, cioè a non fare, per non rischiare quando un'azione comporta implicitamente un rischio. Uno studio condotto da Ritov e Baron (1990, pp. 263 ss.) dimostra, ad esempio, che i genitori, sulla base del *bias* omissivo, decidono di non vaccinare i figli a causa di possibili effetti collaterali anche quando l'alternativa di non vaccinarli può causare danni peggiori.

In conclusione, è possibile isolare quattro categorie di soggetti riluttanti verso la vaccinazione, così da adattare le azioni pubbliche in relazione alle singole situazioni (Betsch, Böhm e Chapman 2015, p. 62):

- Coloro che non si sentono minacciati da possibili malattie;

- Coloro che decidono di non vaccinarsi perché farlo è percepito come “scomodo”: il dover seguire una specifica procedura per prenotare la somministrazione del vaccino, il doversi recare sul posto e aspettare il proprio turno o la possibilità di sviluppare dei sintomi nei giorni successivi alla vaccinazione, sono tutti fattori che in qualche modo spingono l’essere umano, che per sua natura tende all’inerzia e a scegliere l’opzione che comporta il minor sforzo possibile, a procrastinare. Ciò si traduce in una riluttanza nei confronti della vaccinazione;
- Coloro che non hanno fiducia nei vaccini e più in generale nel sistema sanitario;
- Coloro che mediante il calcolo dell’utilità (*utility calculation*) soppesano guadagni e perdite. Il calcolo può comunque portare alla scelta di non sottoporsi alla vaccinazione sia a causa del *free-riding*, cioè la percezione che la vaccinazione non sia necessaria fintanto che un numero sufficiente di persone decide di vaccinarsi, sia a causa del rifiuto o dell’incapacità di prendere una decisione (inerzia).

3.3. I *frame* di guadagno-perdita e il rapporto tra incertezza informativa e vaccinazione

La letteratura scientifica si è fin da subito concentrata su come utilizzare le scienze comportamentali per incrementare l’adesione vaccinale, analizzando due grandi questioni: i *frame gain-loss* e la correlazione tra vaccinazione e incertezza informativa.

Con riguardo alla prima questione, è necessario soffermarsi sulla “teoria del prospetto” formulata da Kahneman e Tversky in alternativa a quella dell’Utilità Attesa. Quest’ultima viene utilizzata per descrivere il comportamento economico dei singoli e afferma che le decisioni vengono prese sulla base delle probabilità di ottenerne un guadagno.

La teoria del *prospect*, al contrario, afferma come le persone percepiscano le diverse opzioni in termini di potenziali guadagni o perdite rispetto alle condizioni e al

contesto (*framing*) all'interno del quale si trovano a decidere (Kahneman e Tversky 1979). Le valutazioni sulle diverse possibilità non si traducono in vere e proprie probabilità, ma sono condizionate da distorsioni che portano il singolo a sottostimare le probabilità elevate e a sovrastimare quelle piccole. Gli individui, quindi, risultano essere più avversi alle perdite rispetto ai guadagni. Ad esempio, il 50% di probabilità di perdere 200€ viene percepito in modo più pesante rispetto al 50% di probabilità di vincere 200€.

In conclusione, i *frame* di guadagno (ad es. “Usa una crema solare con protezione elevata per ridurre il rischio del cancro alla pelle”) risultano più efficaci nel promuovere comportamenti di prevenzione finalizzati a mantenere lo stato di salute (usare creme solari, mangiare più verdure, fare sport).

I *frame* di perdita (ad es. “Senza protezione solare aumenti il rischio di sviluppare il cancro alla pelle”) al contrario risultano più persuasivi nel promuovere comportamenti di rilevamento finalizzati a controllare lo stato di salute come, ad esempio, lo *screening* delle malattie (Rothman et al 1999, p. 1355).

Essendo la vaccinazione un comportamento di prevenzione è più probabile che un messaggio basato sul guadagno risulti più efficace nell'incoraggiare il singolo ad aderire alla campagna vaccinale (Leone 2022, p. 249).

La seconda importante questione riguarda il rapporto tra incertezza informativa e vaccinazione.

Come avvenuto con i vaccini Covid-19, l'incertezza psicologica nasce prima di tutto a causa della lentezza fisiologica della scienza nel fornire le adeguate risposte di fronte ai forti dubbi che dilagano tra le persone. Ciò permette alla disinformazione di prevalere, trasformandosi talvolta in proteste pubbliche in cui viene messa in discussione la sicurezza generale dei vaccini. Diversi livelli di incertezza determinano quindi il modo in cui gli individui elaborano le informazioni sulla vaccinazione.

Coloro che si trovano in una situazione di elevata incertezza saranno maggiormente influenzati da messaggi basati sulla perdita anziché sul guadagno; ciò è dovuto al fatto che informazioni oggettivamente equivalenti vengono percepite più pesanti se fornite in modo negativo e non in positivo (Ivi, p.250). Al contrario, coloro che non

guardano con diffidenza alle istituzioni scientifiche saranno maggiormente influenzabili da messaggi basati sul *frame* di guadagno.

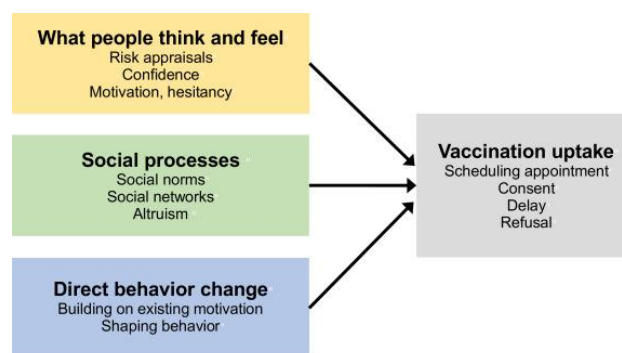
In altre parole, il messaggio con cornice di perdita (*frame loss*) risulta essere più persuasivo in condizioni di elevata incertezza, mentre quello con cornice di guadagno (*frame gain*) è maggiormente efficace in condizioni di bassa incertezza e di fiducia nella scienza (Ivi, p. 251).

3.4 Incrementare l'adesione vaccinale attraverso la spinta gentile

Le scienze comportamentali offrono diversi interventi su come orientare la scelta delle persone a sottoporsi alla vaccinazione.

Il modello della vaccinazione crescente - *The Increasing Vaccination Model*¹⁰- (Figura 3) afferma che l'adesione vaccinale deriva da: (1) ciò che le persone pensano e percepiscono, (2) i processi sociali, (3) il cambiamento diretto del comportamento (Brewer 2021, p. S9).

Figura 3 - *The Increasing Vaccination Model*



Fonte: Brewer 2021, p. S10

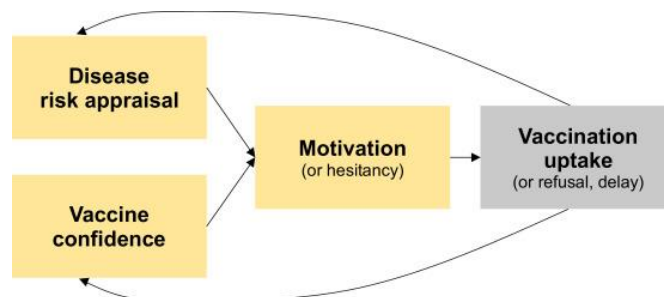
Con riferimento al primo elemento, ciò che le persone pensano e percepiscono (Figura 4) le motiva a decidere se sottoporsi alla vaccinazione o meno (Ivi, p. S10)

¹⁰ Per un approfondimento sul modello vedi Brewer, N. T., Chapman, G. B., Rothman, A. J., Leask, J., e Kempe, A. (2017). Increasing Vaccination: Putting Psychological Science Into Action. *Psychological Science in the Public Interest* 18(3): 149–207. Disponibile su <https://doi.org/10.1177/1529100618760521>

La valutazione del rischio (*risk appraisal*), la fiducia (*confidence*) e la motivazione (*motivation*) sono fattori che contribuiscono a determinare la scelta del singolo di vaccinarsi o meno (*vaccination uptake*).

Al contrario, l'esitazione (*hesitancy*) può portare a un rifiuto (*refusal*). Di conseguenza, informazioni non chiare o errate che generano incertezza e paura possono tradursi nella scelta di non sottoporsi alla vaccinazione.

Figura 4 - What people think and feel

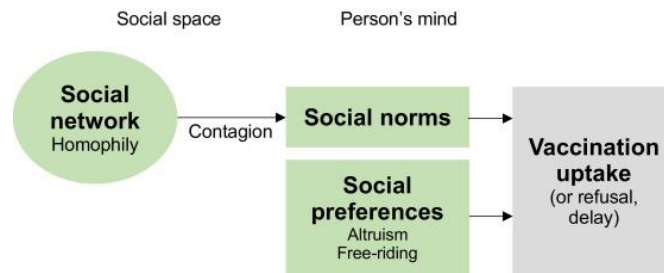


Fonte: Fonte: Brewer 2021, p. S10

In secondo luogo, anche i processi sociali (*social processes*) sono in grado di incrementare l'adesione vaccinale, così come mostrato nella figura 5. (Ivi, p. S11). I network sociali (*social network*) esercitano un'influenza sui singoli attraverso la diffusione di idee e comportamenti che, a loro volta, determinano norme sociali (*social norms*) e preferenze sociali (*social preferences*). Quest'ultime, infine, inducono alla vaccinazione (*vaccination uptake*).

In altre parole, comunicare norme sociali desiderabili come, ad esempio, affermare che la maggioranza dei cittadini è favorevole alla vaccinazione, può aumentare la propensione vaccinale individuale e collettiva.

Figura 5 - Social processes



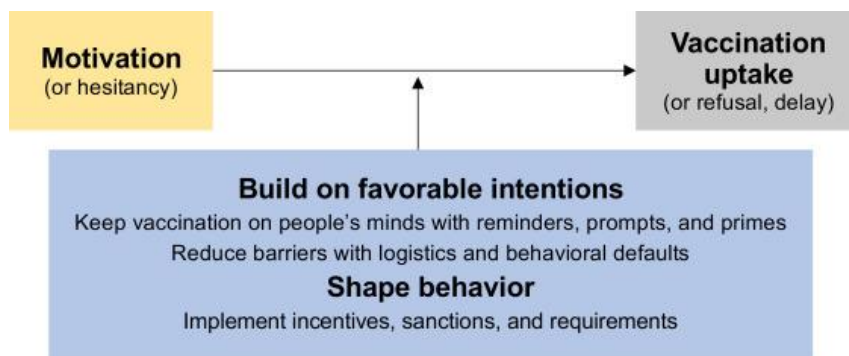
Fonte: Brewer 2021, p. S11

Il terzo e ultimo aspetto riguarda la possibilità di modificare direttamente la motivazione individuale senza intervenire sui due primi aspetti, ovvero sulle percezioni dei singoli, e sui processi sociali (Ivi, p. 12)

Come riportato nella Figura 6, risulta possibile incrementare l'adesione vaccinale attraverso:

- la costruzione di “intenzioni favorevoli” (*favorable intentions*) che prevedono l'utilizzo di promemoria e suggerimenti per ricordare alle persone di sottoporsi alla vaccinazione;
- l'utilizzo di incentivi o sanzioni in grado di influenzare il comportamento e indurre le persone a vaccinarsi (*shape behavior*).

Figura 6 - Direct behavior change



Fonte: Brewer 2021, p. S12

In ultima analisi, l'approccio più persuasivo come mostrato nella Tabella 3 risulta essere quello che modifica la motivazione individuale attraverso una serie di

interventi come incentivi, promemoria, richiami, raccomandazioni fornite da istituzioni sanitarie, appuntamenti predefiniti e sanzioni.

Gli interventi mirati a modificare le percezioni dei singoli sono spesso costosi, difficili da sostenere e potrebbero non essere particolarmente efficaci (*Ivi*, p. 15).

Quelli rivolti ai processi sociali, invece, sono efficaci nella misura in cui si rivolgono a più ambiti della rete sociale.

Tabella 3 - Impact of Interventions to Increase Vaccination Uptake

	Likely impact
Intervention targets what people think and feel	
Messages that increase disease risk appraisals	○
Education campaigns that increase confidence	○
Decision aids	○
Motivational interviewing	○
Intervention targets social processes	
Messages that change altruism or free-riding beliefs	○
Descriptive norm messages	●
Social network interventions that build on contagion	○
Healthcare provider recommendations	●
Intervention targets direct behavior change	
Reminders and recalls	○
Presumptive healthcare provider recommendations	●
Onsite vaccination	●
Default appointments	●
Incentives	●
School and work requirements (mandates)	●
Sanctions	●

Note. Likely impact ○= no or very small impact, ● = modest impact, ● = substantial impact

Fonte: Fonte: Brewer 2021, p. S14

Betsch e colleghi (2015, pp. 61-73) hanno elaborato alcune strategie a sostegno del successo delle politiche volte a incrementare l'adesione vaccinale¹¹.

¹¹ Gli autori precisano che non ci sono studi sufficienti per formulare raccomandazioni basate sull'evidenza. Le ragioni che portano i singoli a rifiutare il vaccino riportate nella tabella sono quelle risultate predominanti nell'indagine.

Non è stata inoltre testata l'efficacia degli interventi suggeriti.

Molti di questi interventi possono concretizzarsi in interventi di *nudging* e sono sintetizzati come segue:

- a) Interventi di tipo informativo (*Informational interventions*) che mirano a migliorare le informazioni disponibili e accessibili dai singoli:
 - Attivare campagne che mutino la percezione del rischio;
 - Attivare campagne facendo appello su motivi sociali come, ad esempio, l'importanza di vaccinarsi per poter raggiungere l'immunità di gregge e tutelare così chi non può sottoporsi alla vaccinazione;
 - Attivare campagne in contrasto alle *fake news* sulle vaccinazioni.

La strategia comunicativa, in questo senso, assume una importanza strategica per la buona riuscita dell'intervento.

Uno studio condotto sulla popolazione statunitense ha fornito alcune raccomandazioni che le autorità pubbliche dovrebbero osservare in materia di comunicazione del rischio (Kahan 2014, pp. 48 ss.).

Risulta importante: formulare adeguate strategie di comunicazione di risposta di fronte alle diverse percezioni del rischio manifestate nei confronti dei vaccini; promuovere l'uso di metodi empirici validi e appropriati e scoraggiare strategie di comunicazione basate su approcci impressionistici; pubblicizzare l'alta adesione vaccinale da parte della società; correggere i comunicatori che alterano dati e informazioni circa i fattori di rischio e la reale copertura vaccinale (*Ibidem*).

- b) Interventi per modificare la struttura della decisione (*Structural interventions*):
 - Prevedere incentivi maggiori;
 - Ridurre i costi sostenuti dai singoli;
 - Cambiare l'opzione di default (ad esempio, sfruttando la tendenza all'inerzia: il rifiuto alla vaccinazione si deve concretizzare in un'attività nella quale si richiede al singolo uno sforzo aggiuntivo).
- c) Interventi a sostegno dell'autocontrollo (*Interventions to support self-control and implementation*):
 - Rendere agevole il trattamento;

- Ampliare il numero delle raccomandazioni provenienti da istituzioni sanitarie e figure autorevoli come, ad esempio, il medico di base;
- Ricordare tramite SMS o e-mail l'appuntamento.

Le diverse strategie proposte sono riportate nella Tabella 4 e vengono rappresentate sulla base della loro capacità nel raggiungere obiettivi come: rafforzare positivamente l'atteggiamento verso la vaccinazione, modificare la struttura per facilitare la vaccinazione, sfatare i miti e combattere le informazioni errate, aumentare il rischio percepito di infezione.

Tabella 4 - Suggerimenti degli interventi in base al motivo che spinge il singolo a non vaccinarsi

	Complacency	Convenience	Confidence	Calculation
	Goals: <ul style="list-style-type: none"> • Raise perceived risk of infection • Stress social benefit • Stress that vaccination is the norm • Strengthen positive attitude toward vaccination 	Goals: <ul style="list-style-type: none"> • Strengthen positive attitude toward vaccination • Change structure to facilitate vaccination • Strengthen self-control and the implementation 	Goal: <ul style="list-style-type: none"> • Debunk myths 	Goals: <ul style="list-style-type: none"> • Raise perceived risk of infection • Debunk myths • Stress social benefit • Add incentives
Informational interventions				
Campaigns to raise risk perceptions	X	X		X
Campaigns with appeal to social motives	X	X		X
Debunking vaccination myths	X	X	X	X
Campaigns to foster vaccine acceptance: framing	X	X		
Structural interventions				
Incentives	X	X		X
Default = Opt-out	X	X		
Mandatory/compulsory vaccination	X	X		X
Interventions to support self-control and implementation				
Implementation intentions		X		
Pre-commitment		X		
Reminders		X		
Making strong recommendations	X	X		

Fonte: Betsch *et al* 2015, p. 68

CAPITOLO 4

ANALISI DI ALCUNI CASI-STUDIO

4.1 Premessa

Nel presente capitolo saranno analizzati alcuni casi-studio nei quali sono stati implementati diversi interventi di *nudging* volti ad aumentare l'adesione vaccinale.

L'obiettivo è quello di:

- indagare circa l'efficacia dell'uso di politiche di *nudge* in ambito vaccinale;
- analizzare alcuni casi nei quali l'utilizzo di spinte gentili si è rivelato utile per incrementare l'adesione vaccinale.

I casi analizzati sono: l'indagine AGENAS sulla propensione della popolazione italiana ad aderire alla campagna vaccinale contro il Covid-19, il caso della vaccinazione predefinita nelle scuole secondarie del Regno Unito e il caso dei 22 interventi di *nudge* per incoraggiare la vaccinazione nelle farmacie Walmart.

4.2 L'indagine AGENAS

AGENAS e il Laboratorio Management e Sanità (MeS) dell'Istituto di Management della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa¹² hanno condotto un'indagine su larga scala fotografando le attitudini della popolazione italiana nei confronti della vaccinazione contro il Covid-19 (Laboratorio Management e Sanità (MeS) della Scuola Superiore Sant'Anna 2021 e AGENAS 2021).

A un campione della popolazione italiana maggiorenne è stato sottoposto un questionario online suddiviso in sezioni nel quale si chiedeva ai partecipanti il loro grado di accordo rispetto a una serie di affermazioni. L'indagine ha coinvolto 12.322 rispondenti residenti in tutte le regioni italiani, individuati da *Qualtrics Software Company*. La raccolta dati è avvenuta tra il 22 dicembre 2020 e il 28 gennaio 2021.

¹² Responsabili scientifici: Domenico Mantoan, Sabina Nuti, Paola Cantarelli.

Componenti del gruppo di ricerca: Milena Vainieri, Chiara Seghieri, Nicola Bellé, Alice Borghini, Giuseppe D'Orio, Irene Martelli.

Il progetto ha esplorato tre importanti tematiche¹³ (Ivi, p.5):

1. Le attitudini della popolazione italiana nei confronti del vaccino contro il Covid-19
2. Le informazioni sul vaccino ritenute più rilevanti per la popolazione italiana e i rispettivi canali di comunicazione più efficaci
3. I fattori che influenzano l'adesione vaccinale

La sezione relativa alle scienze comportamentali si è concentrata sui fattori in grado di incrementare l'adesione vaccinale e ha riguardato due aspetti (Ivi, p.29):

1. I programmi di vaccinazione
2. L'effetto *framing*

Con riferimento al primo aspetto, ai soggetti è stato chiesto di scegliere tra due scenari alternativi che differiscono per sei attributi: facilità di accesso al luogo della vaccinazione (minore oppure maggiore), incidenza degli effetti collaterali del vaccino (6% dei casi oppure 8% dei casi), efficacia del vaccino (94% oppure 96%), tempo necessario per vaccinarsi (90 minuti oppure 30 minuti), norme sociali relative a cosa la maggioranza delle persone ritiene sia giusto fare (la maggioranza è favorevole alla vaccinazione oppure contraria) e opzione di default per la prenotazione dell'appuntamento per la somministrazione (da scegliere volontariamente tra opzioni disponibili oppure comunicato e confermato in automatico).

Al quesito “in quale di queste due situazioni sarebbe più propenso a vaccinarsi contro il Covid-19?”, le persone potevano scegliere tra coppie di situazioni così come mostrato nella Tabella 5.

In totale sono state generate 64 situazioni possibili.

¹³ Per un'approfondita disamina dell'indagine si rimanda a https://www.agenas.gov.it/images/agenas/In%20primo%20piano/2021/vaccini_indagine/ITA_AG_ENAS_MeS_Report_Vaccino_e_vaccinazione_contro_il_COVID-19.pdf

Tabella 5 - Esempio di coppie di situazioni sottoposte al campione

Situazione A	Situazione B
Il luogo della vaccinazione è facilmente accessibile	Il luogo della vaccinazione non è facilmente accessibile
Gli effetti collaterali del vaccino si verificano nell'8% dei casi	Gli effetti collaterali del vaccino si verificano nel 6% dei casi
Il vaccino è efficace al 96%	Il vaccino è efficace al 94%
Vaccinarsi richiede 30 minuti	Vaccinarsi richiede 90 minuti
La maggioranza dei suoi conoscenti è contraria alla vaccinazione	La maggioranza dei suoi conoscenti è favorevole alla vaccinazione
Le comunicano giorno e ora dell'appuntamento per la vaccinazione, che è automaticamente confermato se non lo cancella	Deve scegliere giorno e ora dell'appuntamento per la vaccinazione tra le opzioni disponibili

Fonte: Laboratorio Management e Sanità (MeS) della Scuola Superiore Sant'Anna 2021 e AGENAS, p. 30

È emerso che le probabilità di aderire alla campagna vaccinale aumentano quando:

- Il luogo della vaccinazione è facilmente accessibile
- L'efficacia del vaccino è maggiore
- Il tempo per vaccinarsi è minore
- L'appuntamento per la vaccinazione è automaticamente comunicato e confermato.

Al contrario, la propensione a aderire alla vaccinazione diminuisce quando:

- Il rischio di effetti collaterali aumenta
- La maggioranza delle persone che si conoscono è contraria alla vaccinazione

Con riferimento all'effetto framing, ovvero all'impatto che ha la modalità di presentazione di un'informazione sulla percezione e sul comportamento individuale, i rispondenti sono stati assegnati in modo casuale a una di due

condizioni e solo successivamente gli è stato chiesto di indicare la probabilità con cui si sarebbero sottoposti alla somministrazione del vaccino contro il Covid-19.

Alla prima metà è stata fornita un'informazione in formato positivo, ossia indicando la percentuale di professionisti sanitari che si sono prenotati per la vaccinazione (Ivi, p. 31). All'altra metà, invece, a parità di informazione, è stata indicata la percentuale di professionisti che non si sono ancora prenotati.

È risultato che la propensione a vaccinarsi è maggiore di 5,3 punti percentuali quando l'informazione viene fornita in formato positivo invece che nell'equivalente negativo (*Ibidem*).

È possibile affermare come le condizioni abilitanti, ovvero la facilità nell'accedere al luogo della vaccinazione e la modalità di prenotazione, le influenze sociali, determinate dalla conoscenza di come si comporta la maggior parte delle persone del proprio gruppo, e la motivazione individuale siano fattori in grado di influenzare positivamente l'adesione vaccinale contro il Covid-19.

In quest'ottica, un intervento di *nudging* in grado di sfruttare l'inerzia dei singoli e soprattutto orientarli attraverso spinte gentili, si colloca perfettamente nell'obiettivo dello studio.

In conclusione, lo studio propone diverse possibili azioni che i *policy maker* nazionali e regionali potrebbero attuare per incrementare l'adesione alla campagna vaccinale contro il Covid-19. Le evidenze che emergono dal presente studio mostrano che la maggioranza della popolazione è, almeno, più favorevole che contraria alla vaccinazione. I ricercatori, quindi, affermano che una strategia di comunicazione unica, mirata e condivisa in grado di orientare la propensione individuale e collettiva o la scelta di prevedere di default l'appuntamento per la somministrazione del vaccino sono tutte politiche di *nudge* che risultano essere nel complesso efficaci. Allo stesso tempo viene consigliato di testare l'efficacia di questi interventi su piccola scala prima di attuarli su ampia scala.

4.3 La *Nudging Immunity* del Regno Unito

Un campione composto da 457 cittadini e genitori britannici (344 femmine e 113 maschi) è stato sottoposto a un'indagine¹⁴ volta a valutare come cambia la propensione dei genitori a vaccinare i propri figli contro morbillo, parotite e rosolia (vaccino trivalente) nelle scuole secondarie del Regno Unito, a seconda del tipo di politica vaccinale attuata dal governo, dalla meno rigida (nessuna vaccinazione) alla più rigida (obbligo vaccinale) (Giubilini, Caviola, Maslen, Douglas, Nussberger, Faber, Vanderslott, Loving, Harrison, Savulescu 2019, p. 325).

Il 61,9% dei partecipanti ha dichiarato di avere più di un figlio e l'età media di quello più piccolo è di circa 10 anni (*Ivi*, p. 339). Il 91% dei rispondenti ha indicato che i propri figli erano completamente vaccinati (*Ibidem*). Il 90,4% degli stessi ha dichiarato di essere completamente vaccinato (*Ibidem*).

I partecipanti sono stati prima informati sull'obiettivo dello studio e sono state fornite alcune informazioni di base sulla vaccinazione trivalente:

[...] morbillo, parotite e rosolia [...] possono causare complicazioni gravi e talvolta fatali. Il morbillo può portare a polmonite, meningite e altre infezioni e nel Regno Unito provoca la morte in almeno 1 caso su 5000. La parotite è una delle principali cause di sordità e contrarre la rosolia all'inizio della gravidanza provoca la morte o gravi disabilità nei bambini non ancora nati. I bambini del Regno Unito di solito ricevono due dosi del vaccino prima che inizino la scuola primaria. Tuttavia, alcuni bambini saltano una o entrambe le dosi. Un modo per assicurarsi che la maggior parte dei bambini segua il corso completo potrebbe essere quello di offrire un recupero del vaccino in un secondo momento, ossia alla scuola secondaria (11-16 anni). Nella pagina seguente, proponiamo cinque diverse politiche che descrivono come il vaccino di recupero MMR potrebbe essere offerto nelle scuole secondarie. Si prega di leggere attentamente ogni politica e indicare quanto si supporta ciascuna di esse (*Ivi*, p.340).

¹⁴ La ricerca è stata approvata dal Comitato Etico per la Ricerca dell'Università di Oxford.

Ai partecipanti è stato chiesto di indicare su una scala da 1 (totalmente contrario) a 7 (completamente a sostegno) ciascuna politica proposta, dalla meno rigida (Politica A) alla più rigorosa¹⁵ (Politica E) (*Ivi*, pp. 338-339):

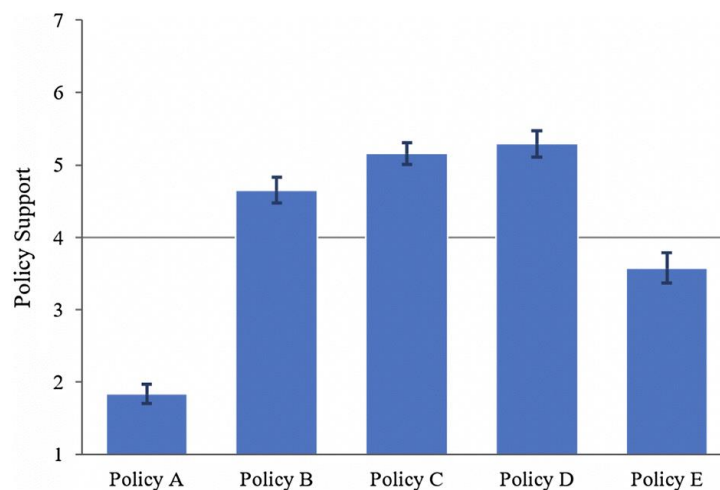
- **Politica A** (*nessuna vaccinazione*): non viene offerta nessuna vaccinazione contro morbillo, parotite e rosolia.
- **Politica B** (*consenso*): il vaccino viene offerto nelle scuole secondarie con il permesso scritto dei genitori. In base a questa politica, i bambini non riceveranno il vaccino a scuola a meno che i loro genitori non dicano esplicitamente che vogliono che ciò accada.
- **Politica C** (*autorizzazione generale*): i genitori possono dare il permesso alla somministrazione al momento dell'iscrizione e ritirarlo in qualsiasi momento dell'anno. In base a questa politica, tutti i bambini i cui genitori hanno dichiarato esplicitamente di volere che il loro bambino riceva le vaccinazioni durante gli anni della scuola secondaria riceveranno tutti i vaccini a scuola.
- **Politica D** (*rinuncia*): i vaccini sono offerti nelle scuole di default a meno che i genitori non decidano di rinunciare esplicitamente.
In base a questa politica, tutti i bambini riceveranno il vaccino a meno che i loro genitori non dicano esplicitamente che non vogliono che ciò accada.
- **Politica E** (*obbligo*): i vaccini contro morbillo, parotite e rosolia sono richiesti nelle scuole secondarie. I genitori non hanno altra scelta che accettarlo.

Il risultato dell'indagine (v. Figura 7) dimostra che la maggior parte dei genitori è favorevole alla Politica D, seguita rispettivamente dalle politiche C, B, ed E. Si sono invece dichiarati contrari alla Politica A (nessuna vaccinazione).

¹⁵ Per rigore gli autori intendono la misura in cui la vaccinazione viene presentata come opzione predefinita (*di default*) o addirittura obbligatoria e la facilità con cui i genitori possono scegliere un'altra opzione.

Il livello di rigore nelle politiche di vaccinazione riflette un punto di tensione tra il rispetto del diritto dei genitori di decidere se vogliono vaccinare i propri figli e l'obiettivo di salute pubblica di ridurre i tassi di infezione e raggiungere l'immunità di gregge.

Figura 7 - Risultati dell'indagine



Fonte: Giubilini *et al* 2019, p. 340

In conclusione, è possibile affermare che per il campione di cittadini britannici in esame le politiche di vaccinazione basate sulle spinte gentili sono eticamente accettabili e potenzialmente efficaci (Ivi, p.341). Essi, infatti, considerano la politica di *nudge* proposta uno scambio accettabile tra la necessità di avere alti tassi di vaccinazione e il rispetto dell'autonomia decisionale dei genitori.

Rendere la somministrazione un'opzione predefinita non preclude necessariamente l'attuazione di altri tipi di politiche di vaccinazione in concomitanza con essa. In particolare, potrebbe essere impraticabile, o forse imprudente, sostituire la vaccinazione obbligatoria - laddove sia già in vigore e abbia dimostrato di funzionare - con una politica meno restrittiva basata sulla spinta gentile.

4.4 L'applicazione del *nudging* nelle farmacie americane Walmart

Nell'autunno del 2020 un gruppo di ricercatori accademici statunitensi ha collaborato con le farmacie Walmart per condurre uno studio sull'efficacia dei messaggi di testo utilizzati come promemoria con l'obiettivo di incrementare l'adesione alla vaccinazione antinfluenzale (Milkman *et al* 2020, p. 1).

Sono stati inviati in modo casuale e tramite servizio di messaggistica 22 diversi promemoria a 689.693 pazienti delle farmacie Walmart che avevano ricevuto un vaccino nell'anno precedente.

Un altro gruppo di pazienti – utilizzato come gruppo di controllo – non ha ricevuto alcun messaggio.

I messaggi di testo differivano per tre aspetti:

- il contenuto: uno, ad esempio, si basava sull'umorismo (“Hai sentito la barzelletta sull'influenza? Non importa, non vogliamo diffonderla”); un altro, invece, faceva leva sulle norme sociali e sul fatto che era diventata una prassi sociale sottoporsi alla vaccinazione antinfluenzale (“Sempre più americani si stanno vaccinando ora contro l'influenza”); un altro ancora ricordava ai singoli che una dose di vaccino era stata riservata per loro (“Il vaccino antinfluenzale ti sta aspettando”);
- la quantità di volte che il messaggio è stato inviato: tre, due oppure una sola volta;
- la frequenza con la quale sono stati inviati: in un solo giorno o in due/tre giorni separati.

Nella tabella che segue sono riportati i 22 interventi di *nudging* ordinati a partire dal più efficace:

Tabella 6 – Contenuto dei 22 messaggi di testo

“Il vaccino antinfluenzale ti aspetta”
“Il vaccino antinfluenzale ti aspetta, incoraggia gli altri a sottoporsi alla vaccinazione”
Promemoria per sottoporsi alla vaccinazione antinfluenzale
“Proteggi gli altri ed evita di esporli al rischio di contrarre l'influenza”
“Sempre più americani si stanno vaccinando ora contro l'influenza”
“Torna e fatti vaccinare contro l'influenza”

“Proteggi te stesso dal Covid-19”
“Proteggi te stesso facendo il vaccino antinfluenzale”
“Fai il vaccino antinfluenzale per evitare di contrarre una forma grave di influenza o di diffonderla ad altri”
“Impegnati a fare il vaccino antinfluenzale”
“Proteggi gli altri facendo il vaccino antinfluenzale”
“Il 45% degli americani ha ricevuto la dose di vaccino”
Ricevere una battuta sul vaccino
Condividere una barzelletta sul vaccino
“Le persone che si vaccinano contro l'influenza hanno meno probabilità di contrarre l'influenza”
“Fai il vaccino per evitare di ammalarti”
“Fai il vaccino per evitare di ammalarti oggi e in futuro”
“Pensa al rischio di contrarre l'influenza”
Fatti un favore facendo il vaccino antinfluenzale
Fai un favore agli altri facendo il vaccino antinfluenzale.
“Le persone che si vaccinano contro l'influenza sono più sane”
“Pensa al rischio di contrarre l'influenza in certi luoghi”

Fonte: elaborazione personale su dati Milkman *et al* 2020, pp. 3-4

In totale, il 29,4% dei pazienti nella condizione di controllo ha ricevuto un vaccino antinfluenzale in una farmacia Walmart tra il 25 settembre e il 31 dicembre 2020 (*Ivi*, p. 2).

Ciascuno dei 22 interventi testati ha contribuito ad aumentare i tassi di vaccinazione: l'effetto medio è stato un aumento di 2,1 punti percentuali (circa il 6,8%) delle vaccinazioni antinfluenzali rispetto al gruppo di controllo.

I messaggi di testo più efficaci sono stati due: il primo recitava “È la stagione influenzale e puoi far un vaccino antinfluenzale da Walmart.” Il secondo è arrivato 72 ore dopo e ha ricordato ai pazienti “Un vaccino antinfluenzale ti sta aspettando da Walmart”. Complessivamente hanno generato un aumento delle somministrazioni presso Walmart di 2,9 punti percentuali (circa il 9%) (*Ivi*, pp. 4-5).

Più in generale, messaggi di testo che non si basano su toni interrogativi, imperativi e negativi e che fungono da “promemoria” sembrano aumentare l'adesione vaccinale. Comunicare che il vaccino “è stato riservato” significa affermare implicitamente che la decisione di fare il vaccino era già stata presa e che ottenere la somministrazione sarà facile e veloce.

Sebbene il caso studio in esame sia stato progettato per incoraggiare le persone ad aderire alla vaccinazione antinfluenzale, i risultati suggeriscono come una semplice (e poco costosa) politica di *nudging*, basata sull'invio di messaggi di testo e promemoria, possa essere implementata anche durante la campagna vaccinale contro il Covid-19.

In conclusione, i tre casi studio analizzati in questo capitolo ci permettono di affermare che politiche di *nudge* si rivelano essere efficaci, in grado di spingere i comportamenti dei singoli nella direzione necessaria a sostenere i programmi vaccinali e a incrementare l'adesione vaccinale.

È importante però sottolineare che tutti questi studi hanno coinvolto un certo numero di persone. Diventa quindi difficile (e sbagliato) immaginare di implementare questi tipi di intervento su larga scala e in modo generalizzato. Il *nudge*, per sua natura, richiede che sia individuato e studiato uno specifico target e un determinato contesto.

Rendere per tutti la somministrazione del vaccino di default sarebbe prima di tutto logisticamente difficile da attuare e inoltre non porterebbe a un risultato significativo in termini di adesione vaccinale. Al contrario, potrebbe rivelarsi

controproducente perché percepito dalla collettività come un'ingerenza eccessivamente paternalistica.

Potrebbe invece affiancare altri strumenti di politica pubblica più noti e collaudati nelle campagne vaccinali come, ad esempio l'obbligo vaccinale, in modo da “spingere gentilmente” anche coloro che sono più scettici sui vaccini.

CONCLUSIONI

Le scienze comportamentali e più in particolare la psicologia delle decisioni unitamente all'economica comportamentale (di cui il *nudge* costituisce un ulteriore sviluppo) offrono importanti spunti di riflessione per comprendere il funzionamento del rapporto tra mente e comportamento, nonché l'impatto effettivo che le politiche pubbliche possono avere sui comportamenti dei singoli individui (Viale 2018, p. 229).

Noi esseri umani spesso sbagliamo sistematicamente per le ragioni di seguito riassunte:

- siamo soliti utilizzare scorciatoie mentali (cosiddette euristiche) nel prendere una decisione;
- siamo esseri razionali, ma con una razionalità limitata
- abbiamo una fiducia eccessiva nelle proprie capacità di valutazione e di scelta;
- siamo più sensibili alle perdite piuttosto che ai guadagni;
- siamo influenzabili a seconda di come viene inquadrato un dato problema (cosiddetto effetto *framing*);
- tendiamo a comportarci su modello degli altri;
- siamo esposti alle tentazioni.

Per effetto di questi meccanismi mentali molte delle decisioni che prendiamo sono errate e talvolta contrarie ai nostri stessi interessi.

La "spinta gentile" delineata da Thaler e Sunstein propone di orientare ogni aspetto dell'architettura della scelta così da alterare il comportamento dei singoli in modo prevedibile e più consono ai propri interessi, ma preservando allo stesso tempo la libertà di scelta, senza proibire alcuna opzione. Questo approccio viene definito paternalismo libertario.

La *nudge theory* pone una domanda di fondo: è giusto influenzare le decisioni individuali? La libertà di scelta è un valore indiscutibile. È altrettanto importante però comprendere che ogni essere umano se lasciato a se stesso tende all'errore.

Sunstein per questo motivo suggerisce di comprendere e utilizzare i nostri stessi limiti cognitivi per prendere decisioni nel nostro interesse (Sunstein 2015 in Pascuzzi 2018, p. 104).

Il *nudging* però non riguarda soltanto la correzione dei *bias* e degli errori decisionali di ciascun individuo ma la possibilità che le decisioni possano essere orientate per ottenere comportamenti migliorativi delle condizioni di vita individuali e collettive o in altre parole, che le scelte dei singoli siano influenzabili da pungoli a “fin di bene” (Zito 2021, p. 51).

L'accettabilità del *nudge* quindi, come descritto nel paragrafo 1.4, riguarda prima di tutto il profilo del “bene” che si vuole tutelare (*Ibidem*).

[...] Trasformare le decisioni delle persone da libere ed autonome in automatiche, facendo applicazione dei risultati che ci consegnano le scienze comportamentali, consente infatti di far convivere senza particolari tensioni politiche e sociali lo status di libertà (parzialmente svuotato del suo aspetto sostanziale) con il massimo della subordinazione delle decisioni rispetto agli interessi dei suddetti poteri (Ivi, p. 55).

Le scienze comportamentali e i relativi nuovi strumenti della psicologia si sono rivelati di supporto ai *policy maker* per comprendere i modelli di reazione dell'uomo alle norme. In particolare, è possibile affermare che le politiche pubbliche oggi non hanno a disposizione come strumenti solo leggi, regolamenti e incentivi economici.

Agire sul contesto nel quale gli individui prendono le decisioni, indirizzare verso una scelta o renderla di *default* può essere di grande aiuto per orientare il comportamento verso l'azione delineata e desiderata dal *policy maker* (Viale 2018, p. 230).

Appare chiaro, quindi, come le scienze comportamentali offrano strumenti in grado di “spingere” i comportamenti nella direzione necessaria a sostenere i programmi vaccinali e a incrementare l'adesione vaccinale. La somministrazione del vaccino, secondo un intervento di *nudging*, dovrà risultare quindi facile (*Easy*), desiderabile (*Attractive*), popolare (*Social*) e tempestiva (*Timely*) (Leone 2022, p. 256).

Naturalmente la tecnica del *nudge* non potrà mai eliminare la regolazione basata sul *command and control*.

Essa potrà affiancarsi e in certi casi sostituirsi agli strumenti di regolazione ben noti e collaudati nella tradizione giuridica.

Al contrario, strumenti regolativi “puri” che si pongono all’estremo opposto rispetto al *nudge* (come, ad esempio, può essere l’introduzione dell’obbligo vaccinale), sono anch’essi una forma di paternalismo ma assolutamente non libertaria.

In conclusione, il binomio obbligo e spinta gentile sono due strategie possibili mediante le quali perseguire un medesimo obiettivo: incrementare l’adesione vaccinale per avere una popolazione immune. La prima agisce in modo coercitivo e vincolante, la seconda invece preservando la libertà di scelta.

ABBREVIAZIONI

ACB: Analisi costi-benefici

VEA: Valutazione Ex Ante

VEP: Valutazione Ex Post

VI: Valutazione In Itinere

BIBLIOGRAFIA

Betsch, Cornelia, Robert Böhm, e Gretchen B. Chapman. 2015. Using Behavioral Insights to Increase Vaccination Policy Effectiveness. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences* 2 (1): 61-73.

Bobbio, Luigi, Gianfranco Pomatto e Stefania Ravazzi. 2017. *Le politiche pubbliche. Problemi, soluzioni, incertezze, conflitti*. Milano: Mondadori.

Brewer, Noel T. 2021. What Works to Increase Vaccination Uptake. *Academic Pediatrics* 21, no.4 Supplement: S.9-S.16. Ultimo accesso 15 luglio 2022, <https://doi.org/10.1016/j.acap.2021.01.017>

Dai, Hengchen, Silvia Saccardo, Maria Han, Lily Roy, Naveen Raja, Sitaram Vangala, Hardikkumar Modi, Shital Pandya, Michael Sloyan e Daniel M. Croymans. 2021. Behavioural nudges increase COVID-19 vaccinations. *Nature* 597: 404-409. Ultimo accesso 12 luglio 2022, <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03843-2>

Dudás, Levente e Richárd Szántó. 2021. Nudging in the time of coronavirus? Comparing public support for soft and hard preventive measures, highlighting the role of risk perception and experience. *PloS ONE* 16(8). Ultimo accesso 12 luglio 2022, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256241>

Galletti, Matteo, e Silvia Vida. 2018. *Libertà vigilata. Una critica del paternalismo libertario*. Roma: IF Press.

Giubilini, Alberto, Lucius Caviola, Hannah Maslen, Thomas Douglas, Anne-Marie Nussberger, Nadira Faber, Samantha Vanderslott, Sarah Loving, Mark Harrison, Julian Savulescu. 2019. Nudging Immunity: The Case for Vaccinating Children in School and Day Care by Default. *HEC Forum* 31: 325-344. Ultimo accesso 20 luglio 2022, <https://doi.org/10.1007/s10730-019-09383-7>

Gragnani, A. 2021. Nudging e libertà costituzionale. *Dirittifondamentali.it* no. 1: 498-517. Ultimo accesso 4 luglio 2022, <http://dirittifondamentali.it/wp-content/uploads/2021/04/Gragnani-Nudging-e-libert%C3%A0-costituzionale.pdf>

Hallsworth, Michael, Tim Chadborn, Anna Sallis, Michael Sanders, Daniel Berry, Felix Greaves, Lara Clements e Sally C. Davies. 2016. Provision of social norm feedback to high prescribers of antibiotics in general practice: a pragmatic national randomised controlled trial. *The Lancet* 387: 1743-1752. Ultimo accesso 14 luglio 2022, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00215-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00215-4)

Hansen, Pelle Guldborg, e Andreas Maaløe Jespersen. 2013. Nudge and the Manipulation of Choice: A Framework for the Responsible Use of the Nudge Approach to Behaviour Change in Public Policy. *European Journal of Risk Regulation* 4, no.1 Cambridge University Press: 3–28. Ultimo accesso 4 luglio 2022, <https://doi.org/10.1017/S1867299X00002762>

Howlett, M., & Leong, C. (2022). What is Behavioral in Policy Studies? How Far has the Discipline Moved Beyond Traditional Utilitarianism?. *Journal of Behavioral Public Administration*, 5(1). Ultimo accesso 7 luglio 2022, <https://doi.org/10.30636/jbpa.51.292>

Kahan, Dan M. 2014. Vaccine Risk Perceptions and Ad Hoc Risk Communication: An Empirical Assessment. *CCP Risk Perception Studies Report*, no. 17, *Yale Law & Economics Research Paper # 491*. Disponibile su: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2386034>

Kahneman, Daniel. 2012. *Pensieri lenti e veloci*. Milano: Mondadori.

Kahneman, Daniel e Amos Tversky. 1979. Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica* 47, no.2: 263–291. Ultimo accesso 13 luglio 2022, <https://doi.org/10.2307/1914185>

Laboratorio Management e Sanità (MeS) della Scuola Superiore Sant'Anna e Agenzia Nazionale per i Servizi sanitari regionali (AGENAS). 2021. *Il vaccino e la vaccinazione contro il COVID-19: La propensione della popolazione italiana ad aderire alla campagna vaccinale*. Ultimo accesso 19 luglio 2022, https://www.agenas.gov.it/images/agenas/In%20primo%20piano/2021/vaccini_in_dagine/ITA_AGENAS_MeS_Report_Vaccino_e_vaccinazione_contro_il_COVID-19.pdf

Laboratorio REF Ricerche. 2021. La “spinta gentile”: riforma a costo zero. *Acqua&Rifiuti* 174: 3-22. Ultimo accesso 4 luglio 2022, https://laboratorioref.it/wp-content/uploads/ref-attachments/Position_paper_174_nudge.pdf

Laskowski, Marysia. 2016. Nudging Towards Vaccination: A Behavioral Law and Economics Approach to Childhood Immunization Policy. *Texas Law Review* 94, no.3: 601-628. Ultimo accesso 14 luglio 2022, <https://texaslawreview.org/wp-content/uploads/2016/03/Laskowski.94.pdf>

La Spina, Antonio ed Efsio Espa. 2011. *Analisi e valutazione delle politiche pubbliche*. Bologna: il Mulino.

Leone, Carmela. 2022. Riflessioni sull'utilizzo delle scienze comportamentali nella gestione dell'emergenza sanitaria e nella politica vaccinale. *Federalismi.it* (6): 240-258.

Milkman, Katherine L., Linnea Gandhi, Mitesh S. Patel, Heather N. Graci, Dena M. Gromet, Hung Ho, Joseph S. Kay, et al. 2022. A 680,000-person megastudy of nudges to encourage vaccination in pharmacies. *Proceedings of the National Academy of Sciences - PNAS* 119 (6): e2115126119. Ultimo accesso 22 luglio 2022, <https://doi.org/10.1073/pnas.2115126119>.

- Pascuzzi, Giovanni. 2018. La spinta gentile verso le vaccinazioni. *Mercato Concorrenza Regole, Rivista quadrimestrale* (1): 89-110. Ultimo accesso 12 luglio 2022, <https://www.rivisteweb.it/doi/10.1434/90246>
- Rabb, Nathaniel, Megan Swindal, David Glick, Jake Bowers, Anna Tomasulo, Zayid Oyelami, Kevin H. Wilson e David Yokum. 2022. Evidence from a statewide vaccination RCT shows the limits of nudges. *Nature* 604: E1-E7. Ultimo accesso 12 luglio 2022, <https://doi.org/10.1038/s41586-022-04526-2>
- Ritov, Ilana e Jonathan Baron. 1990. Reluctance to Vaccinate. Omission Bias and Ambiguity. *Journal of Behavioral Decision Making* 3(4): pp. 263-277.
- Rothman, Alexander J., Martino, S. C., Bedell, B. T., Detweiler, J. B., & Salovey, P. (1999). The Systematic Influence of Gain-and Loss-Framed Messages on Interest in and Use of Different Types of Health Behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin* 25(11), 1355–1369. Ultimo accesso 12 luglio 2022, <https://doi.org/10.1177/0146167299259003>
- Stame, N. 1998. *L'esperienza della valutazione*. Roma: Seam.
- Sunstein, C.R. 2011. *Empirically Informed Regulation*. The University of Chicago Law Review, Vol. 78, Iss. 4, Article 4, pp. 1349-1429. Ultimo accesso 4 luglio 2022, <https://chicagounbound.uchicago.edu/ucirev/vol78/iss4/4>
- Sunstein, C.R. 2014. *Nudging: A Very Short Guide*. Ultimo accesso 4 luglio 2022, https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/16205305/shortguide9_22.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Sunstein, C.R. 2016. *The Ethics of Influence: Government in the Age of Behavioral Science* (Cambridge Studies in Economics, Choice, and Society). Cambridge: Cambridge University Press.

Thaler, R.H. e Sunstein C.R. 2003. *Libertarian Paternalism*. Washington: American Economic Association, pp. 175-179.

Thaler, R.H., e Sunstein C.R. 2009. *Nudge. La spinta gentile. La nuova strategia per migliorare le nostre decisioni su denaro, salute, felicità*. Milano: Feltrinelli.

United Nations Environment Programme, GRID- Arendal and Behavioural Insights Team. 2020. *The Little Book of Green Nudges: 40 Nudges to Spark Sustainable Behaviour on Campus*. Nairobi and Arendal: UNEP and GRID-Arendal.

Viale, Riccardo. 2018. *Oltre il nudge. Libertà di scelta, felicità e comportamento*. Bologna: il Mulino.

Zito, Alberto. 2021. *La nudge regulation nella teoria giuridica dell'agire amministrativo. Presupposti e limiti del suo utilizzo da parte delle pubbliche amministrazioni*. Napoli: Editoriale Scientifica.

Zuolo, Federico. 2013. Salute pubblica e responsabilità parentale. L'esenzione dall'obbligo di vaccinazione. *Ragion pratica, Rivista semestrale* (1): 129-136. Ultimo accesso 14 luglio 2022, <https://www.rivisteweb.it/doi/10.1415/73219>