



Nudging e salute: Un binomio possibile?

Gianluigi Coppola
Margherita Coppola

ISSN: 1971-3029

Dipartimento di Scienze Economiche e Statistiche
Università Degli Studi di Salerno
Via Ponte Don Melillo – 84084; Fisciano (SA) – Italy

Tel +39-089-96.21.55
Fax +39-089-96.20.49
E-mail dises@unisa.it
Web www.dises.unisa.it

NUDGING E SALUTE: UN BINOMIO POSSIBILE?

Gianluigi Coppola*

Margherita Coppola †

Abstract. Il termine inglese *nudging* viene tradotto in italiano con la locuzione “spinta gentile”. Esso indica un’azione svolta dallo Stato diretta ad incentivare (o disincentivare) comportamenti individuali ritenuti benefici (o nocivi) per il soggetto stesso che li compie. L’ipotesi teorica che sta alla base di tale pratica è che le scelte che il consumatore può compiere non rispondano sempre ai postulati di razionalità propri della teoria neoclassica del consumatore. Si ipotizza l’esistenza di due tipi di consumatore l’*Homo Economicus*, definito anche “Econ”, che è in grado di compiere scelte che rispettano i postulati propri della teoria neoclassica del consumatore e l’*Homo Sapiens*, o “Human”, che compie errori sistematici nell’effettuare le proprie scelte. In questo paper, dopo aver esposto i tratti principali del *nudging*, si analizzano in modo critico gli aspetti teorici e le implicazioni di policy di tale teoria.

Keywords: Nudge, Salute, Stile di vita

JEL classifications: I10, I12, I30.

1. Introduzione

Nelle economie occidentali si avverte sempre più l’esigenza di ridefinire il Welfare State che è chiamato oggi, ad affrontare problematiche sociali di natura e di dimensioni diverse da quelle presenti nel tipo di società nel quale il Welfare State stesso è stato concepito e si è sviluppato.

In un periodo in cui l’economia è in recessione, ed esistono serie difficoltà nel garantire la sostenibilità delle finanze pubbliche, in molti Stati nazionali vi sono forti pressioni per ridurre e/o ridisegnare il Welfare State. In tale scenario oltre alla crescente attenzione per la spesa pensionistica e per gli ammortizzatori sociali rientra sicuramente anche il problema di come controllare e/o ridurre la spesa sanitaria (IMF, 2012).

Il costo per curare la salute è aumentato notevolmente nel corso degli anni così come è testimoniato dalla consistente crescita della spesa sanitaria pubblica e privata di molti paesi industrializzati, sia in termini assoluti sia in termini relativi rispetto al prodotto interno lordo.

Nei 34 Paesi monitorati dall’OCSE il peso della spesa sanitaria sul PIL è cresciuto nel biennio 2007-2009 mediamente dell’1,2% passando dall’8,8% al 9,6% del PIL, con incrementi percentuali particolarmente marcati in quelle nazioni maggiormente colpite dalla crisi economica degli ultimi anni, come l’Irlanda, dove la quota di spesa sanitaria è passata dal 7,7% del 2007 al 9,5% del 2009. A dover sostenere l’onere maggiore sono stati soprattutto i sistemi sanitari pubblici con incrementi della spesa pari al 4,8% nel 2008 e al 4,1% nel 2009, contro rispettivamente l’1,9% e il 2,7% registrato per le prestazioni erogate da strutture private (OECD, 2012).

*DISES, CELPE - Via Giovanni Paolo II, 84084, Fisciano (SA), Italy, glcoppola@unisa.it

†DISES, Via Giovanni Paolo II, 84084, Fisciano (SA), Italy, macoppola@unisa.it

Nel 2009 in Italia la spesa sanitaria è stata pari al 7,21% del PIL e dal 2001 al 2009 è cresciuta dell'1,12% (Caruso, Dirindin, 2011).

Questa rilevante crescita dei costi, unitamente all'aumento della domanda per l'assistenza sanitaria ed ai problemi di finanziamento ad essa connessi, hanno spinto gli operatori di politica sanitaria ad introdurre una serie di interventi volti a riformare e a migliorare la performance dei sistemi sanitari. Tra questi rientrano anche tutti quegli incentivi volti a migliorare lo stile di vita della popolazione poiché fenomeni come, ad esempio, l'obesità, il tabagismo e l'alcolismo tendono a far lievitare i costi sanitari a cause delle cure derivanti da eccessi nel comportamento dei consumatori.

Ad esempio, negli Stati Uniti sono offerti incentivi alle persone che essendo in sovrappeso si impegnano a dimagrire. In Giappone, dal 2008 è entrata in vigore una vera e propria legge contro l'obesità. In Inghilterra alcuni governi locali hanno pensato a incentivi per incoraggiare i consumatori ad adottare comportamenti ritenuti essere più salutari. Anche in Italia nel 2012 vi è stato un tentativo da parte del governo ad adottare provvedimenti diretti a disincentivare il consumo di quelli che erroneamente sono definiti "cibi spazzatura".

Con tali politiche i governi tentano di ridurre i costi per la cura della salute, cercando di stimolare le persone a condurre uno stile di vita più sano, oltre che con l'uso degli strumenti fiscali (incentivi e tassazione), anche attraverso un'attività di informazione e di educazione alimentare in cui la persona viene concepito come "partner attivo" della propria salute. Questo perché molti costi sanitari sono dovuti ai comportamenti "viziati" e/o alle cattive abitudini dei consumatori.

E' ipotizzabile, tuttavia, che oltre alla possibilità di curare ex post con incentivi e/o con tasse quelle malattie causate da stili di vita sbagliati, vi siano anche altri strumenti alternativi di intervento. Infatti, tra le possibili strategie alternative che un governo può adottare rientra il *nudging* (Thaler and Sunstein, 2009). Esso è associato con quelle che possono essere definite come pratiche di buona cittadinanza: "per aiutare le persone a scegliere il meglio per sé e per la società c'è bisogno di un "pungolo", di una spinta gentile che ci guidi verso la scelta giusta".

Il *nudging*, secondo la definizione originale, per incoraggiare l'adozione di determinati comportamenti da parte degli individui, si avvale di tecniche e strumenti vari capaci di trasformare gli ambienti decisionali fisici e sociali, che vanno al di là di tutti quegli interventi, norme o leggi che possono alterare gli incentivi economici. Lo scambio di informazioni sui comportamenti assunti dagli altri individui ("social norm feedback"), la possibilità di manipolare la disposizione degli alimenti nelle mense scolastiche o la possibilità di modificare la struttura degli edifici per stimolare l'attività fisica, sono solo alcuni degli esempi più noti di *nudging*. Il *nudging* si ispira al paternalismo libertario, una filosofia politica che si propone di salvaguardare la libertà di scelta degli individui, senza però impedire alle istituzioni pubbliche e private di guidare gli individui nella scelta di ciò che è meglio per il proprio benessere (Thaler and Sunstein, 2003).

Attualmente, i fautori del *nudging* stanno riscuotendo grande successo perché prospettano molteplici tipi di intervento che utilizzano il *nudging* per modificare i comportamenti volti a migliorare la salute della popolazione. Obiettivo di questo paper è quello di offrire una rassegna sul *nudging* ed una prima analisi critica del fenomeno. Inoltre si propone un modello in cui partendo da una funzione di utilità del consumatore, nella quale si considera l'impatto dello stile di vita del consumatore stesso sulla propria salute (Coppola, 2012), si tenta di teorizzare anche a quali condizioni il *nudging* potrebbe produrre effetti sulla salute. Il paper è così strutturato. Dopo una breve introduzione, si espongono nel primo paragrafo gli aspetti salienti del *nudging*. Il secondo paragrafo è una breve rassegna comparata delle tecniche di *nudging*. Nel terzo paragrafo si affronta il problema dal punto di vista teorico e le conclusioni sono affidate al quarto ed ultimo paragrafo.

2. il *Nudging*: Definizione, Origine e Sviluppo

Nudging deriva dall'inglese "nudge" che significa gomitata, colpetto con il gomito. Tale termine è stato coniato da Richard H. Thaler, uno dei fondatori dell'economia comportamentale, e dal giurista Cass Sunstein.

In italiano *nudging* è stato tradotto con la locuzione "spinta gentile". Esso comprende tutti quegli aspetti concernenti la presentazione delle scelte che possono influire sul comportamento degli individui, senza però avere nessuna valenza coercitiva, ossia lasciando la libertà di scegliere ai destinatari del messaggio (Thaler and Sunstein, 2009). L'idea di base è che con il *nudging* si possano modificare i comportamenti dei consumatori e dei cittadini senza dover ricorrere ad una attività normativa o ad interventi di policy diretti ad incentivare (o disincentivare) tali comportamenti.

Thaler e Sunstein parlano di "choice architecture": criteri, strategie, metodi che predispongono l'ambiente fisico e sociale in cui gli individui compiono le proprie scelte, in modo da mitigare l'effetto negativo di alcuni comportamenti umani. Ciò perché si ritiene che il contesto generale che circonda gli individui possa influenzare fortemente i loro processi decisionali (framing effect) generando una eterogeneità di comportamenti laddove il modello neoclassico del consumatore prevede comportamenti omogenei.

In altri termini, tutti i giorni, si convive con diversi tipi di persone che evidenziano come il loro modo di ragionare sia alquanto imperfetto (Thaler, 2000) e non corrispondente al tipo di uomo stilizzato dal modello di homo economicus della teoria tradizionale del consumatore.

Thaler e Sunstein delineano il profilo di due tipi di persone: l'*homo economicus* e l'*homo sapiens*. L'*homo economicus*, o "Econ", è l'"uomo economico", perfettamente informato, che massimizza la propria utilità e sceglie in modo infallibile, così come descritto nei libri di testo di economia. L'*homo sapiens* o "Humans" è l'uomo reale il quale avendo delle energie limitate, una scarsa attenzione, una conoscenza e un potere decisionale ristretto, commette sistematicamente degli errori e si lascia fortemente condizionare dalle norme sociali e dalla pubblicità (Hastings, 2009).

L'obesità è uno degli esempi più lampanti. Molti fattori comportamentali e ambientali, unitamente al maggior tempo speso senza attività fisica, hanno inciso sulla diffusione del fenomeno con il conseguente aumento di malattie cardiovascolari, diabete e numero di morti premature.

Al pari dell'obesità, anche il tabagismo e l'alcolismo sono ritenuti dai fautori del *nudging* degli esempi che testimoniano come gli individui non siano capaci di scegliere in modo ottimale. Al contrario, se abbandonati a se stessi si lasciano guidare da aspetti emotivi ed impulsivi che li inducono a commettere degli errori ed allontanarli dal perseguimento del proprio benessere. Con il *nudging* le persone, quindi, potrebbero trarre dei vantaggi da un pungolo, definito come "qualsiasi aspetto dell'architettura delle scelte che altera il proprio comportamento in maniera prevedibile, senza proibire alcuna opzione o modificare in misura significativa gli incentivi economici" (Thaler and Sunstein, 2008).

Si parte dal presupposto che la mente umana funzioni secondo meccanismi contraddittori che riflettono l'esistenza di due sistemi cognitivi diversi, uno intuitivo e automatico, meglio noto come sistema impulsivo e l'altro riflessivo e razionale (Chaiken and Trope, 1999). Nella tabella 1 sono riassunti i tratti caratteristici dei due sistemi.

Tabella I: i due sistemi cognitivi

Sistema Impulsivo	Sistema Riflessivo
Incontrollato	Controllato
Spontaneo	Meditato
Associativo	Deduttivo
Rapido	Lento
Inconsapevole	Consapevole
Abile	Ligio alle regole

Fonte: Thaler and Sunstein (2009), pag. 28

Il primo è un sistema dinamico, si lascia influenzare dall'istinto e dagli impulsi degli esseri umani che di conseguenza agiscono in maniera inconsapevole, spontanea e senza riflettere a lungo. Tale sistema, è associato alle reazioni viscerali, come testimoniano molti studi sul funzionamento della mente umana dal quale sembra emergere un collegamento tra le attività di tale sistema e le parti più antiche del cervello, quelle che accomunano gli individui ai cuccioli o ai rettili (Lieberman et al., 2008). Il sistema riflessivo, invece, può essere ricondotto al pensiero consapevole in quanto ligio alle regole ed è più equilibrato e cosciente.

I processi decisionali degli individui, dunque, sono influenzati da questi meccanismi cerebrali che alterano in maniera significativa le loro scelte, specie se si considera che gli individui hanno una vita complicata che gli impedisce di calcolare sempre tutto così come vorrebbero i teorici dell'azione razionale.

In determinati momenti della vita reale non c'è molto tempo per pensare a cosa fare, quindi, nei loro processi decisionali gli individui si lasciano guidare da semplici regole pratiche o "euristiche" (Tversky and Kahnemann, 1973).

Esistono tre regole pratiche o euristiche relative al processo decisionale dell'individuo: i) ancoraggio (anchoring effect), ii) disponibilità e iii) rappresentatività.

L'*anchoring effect* si basa sull'idea che le scelte di un individuo in condizioni di incertezza possono essere condizionate da un valore o da un'impressione iniziale che funge da ancora per l'intero processo decisionale.

L'euristica della disponibilità, invece parte dal presupposto che gli individui quando devono prendere delle decisioni si lasciano influenzare dalle notizie che ascoltano più frequentemente e dagli avvenimenti che ricordano molto più facilmente perché hanno lasciato un segno particolare nella loro esistenza. Questi ultimi, infatti, incidono maggiormente sul comportamento e sulle paure delle persone.

Ciò premesso, secondo i "paternalisti libertari", l'immediata disponibilità alla mente di tutti i rischi e pericoli che potrebbero scaturire assumendo un determinato comportamento, anziché un altro rappresenta un buon mezzo per spingere gli individui verso scelte più consapevoli e meditate.

La terza euristica, invece, è la rappresentatività, definita anche euristica della similarità. Secondo tale strategia decisionale quando si cerca di valutare quale sia la probabilità che A appartenga alla categoria B, gli individui basano le loro stime sulla somiglianza che c'è tra A e B, vale a dire si domandano quanto A sia simile allo stereotipo o all'immagine che hanno di B, tralasciando informazioni che potrebbero portare ad affermare il contrario.

Con la *nudging* si teorizzano anche altre differenze tra *homo economicus* e *homo sapiens*.

Gli Humans, sono ritenute persone irrazionalmente ottimiste. Nella vita reale ci sono molte situazioni in cui le persone tendono ad essere eccessivamente irrazionali ed ottimiste. Nel momento della cerimonia nuziale, ad esempio, tutte le coppie di sposi, anche quelle che hanno già divorziato, sono sicure che c'è una probabilità praticamente nulla che il loro matrimonio finisca in un divorzio (Mahar, 2003). Gran parte del successo delle lotterie si spiega perché gli individui sono tendenzialmente "fatalisti" (Sunstein, 1998)

In pratica, molti individui sovrastimano le loro capacità e amano rischiare, sebbene, questo significhi compromettere la propria salute e la propria vita. Gli individui, fumatori e non, conoscono bene i danni che può provocare il fumo. La percezione che il fumo possa aumentare il rischio di cancro, ad esempio, è molto diffusa, anzi addirittura molte persone sovrastimano il rischio, (Viscusi, 1990), eppure essi continuano a fumare.

In tutti questi casi i pungoli potrebbero essere molto vantaggiosi.

Ad esempio, per distogliere l'individuo dal compiere un determinato gesto basterebbe ricordargli tutte le conseguenze negative che riuscirebbe ad evitare se solo agisse diversamente. Gli Humans, infatti, non amano perdere e questa loro avversione alle perdite contribuisce a far nascere in esse un forte legame a quello che già possiedono. È il famoso fenomeno della distorsione verso lo status quo (Samuelson and Zeckhauser, 1988).

Nel processo decisionale, gli Humans si lasciano influenzare dal modo in cui le scelte vengono loro presentate o incorniciate, il cosiddetto framing effect, che funziona soprattutto in condizioni di incertezza (Tversky Kahneman, 1981). Gli esseri umani hanno un'insolita concezione dei guadagni e delle perdite rispetto allo status quo. Pertanto, se si imposta un compito decisionale in un modo diverso che alteri lo status quo percepito, si può modificare il comportamento di scelta (Tversky and Kahneman, 1981) (Sonnemans et al., 1998).

La circostanza che le scelte dipendano dal modo in cui i problemi vengono presentati è ritenuta un aspetto molto rilevante anche per le politiche pubbliche. Poiché gli individui decidono molto spesso in maniera passiva e il loro sistema riflessivo non si impegna a verificare se una diversa formulazione della domanda potrebbe portare ad una risposta differente, la formulazione di un messaggio potrebbe essere un pungolo molto efficace per indirizzare la scelta degli individui.

Gli Humans, inoltre, non sempre riescono a resistere alle tentazioni perché hanno dei problemi di autocontrollo. Essi non valutano abbastanza l'effetto dell'eccitazione, cioè quel tratto caratteriale che gli economisti comportamentali definiscono "mancanza di empatia caldo-freddo" (Loewenstein, 1996). Nello stato freddo gli individui non possono stabilire il comportamento da assumere quando si troveranno sotto l'influenza dell'eccitazione. Gli Humans, in pratica ignorano gli effetti che il contesto eserciterà sulle loro scelte. Questi dubbi sono gli stessi che perseguitano tutti coloro affetti da disturbi comportamentali.

Le azioni degli Humans sono subordinate alle direzioni che ricevono dalle due identità semi-indipendenti che amministrano i loro processi decisionali: un programmatore attento che incarna il sistema riflessivo di ognuno di noi e un passivo esecutore che invece sta a rappresentare il sistema impulsivo. Scopo principale del programmatore è assicurare il benessere a lungo termine, però, deve lottare con le passioni e la forte volontà dell'esecutore che scaturiscono nel momento dell'eccitazione. Ci sono, purtroppo, parti del cervello che cedono facilmente alla tentazione ed altre che possono essere regolate per aiutarci a reagire alla tentazione stessa. (Camerer (2007); e McClure et al. (2004)).

Gli Humans, infine, contrariamente agli Econs decidono in maniera incurante e distratta. Essi, si lasciano influenzare dalle reti sociali alle quali appartengono. Gran parte delle informazioni acquisite dipende proprio dai contatti instaurati all'interno della società in cui vivono.

Raccontare quello che fanno gli altri, dunque, potrebbe essere un'ottima strategia per pungolare gli individui. I pubblicitari, ad esempio, per incrementare le vendite di un

dato prodotto ci bombardano di spot per ricordarci continuamente che sempre più persone preferiscono la loro marca ad un'altra.

Siccome gli individui rimangono colpiti da quello che fanno gli altri, un modo molto semplice per correggere le loro cattive abitudini potrebbe essere stupirli informandoli su ciò che fanno gli altri. Il "Social Norms Approach" si ispira proprio a questa filosofia: combattere l'abuso di alcol, promuovendo e diffondendo l'idea di consumo consapevole tra il maggior numero di individui possibili. Molti studenti del liceo, consumano alcol in dosi massicce perché hanno una visione distorta dell'effettivo consumo di alcol (Perkins, 2003).

Molti di questi errori sono dovuti all'euristiche della disponibilità. I casi di consumo eccessivo di alcol vengono menzionati più facilmente, alterando così le percezioni sul reale consumo di alcol. Pertanto, se gli studenti del liceo sovrastimano la quantità di alcol consumata da altri studenti e, se è vero, che essi si lasciano trascinare dalle abitudini dei loro coetanei, allora tenderanno a fare un uso smodato di alcol, viceversa, se si convincono che molti di loro bevono senza esagerare, per uniformarsi alla massa berranno di meno.

Alcuni Stati degli USA, convinti del successo di questo approccio, hanno deciso di punteggiare gli individui verso scelte di consumo più sane attraverso la diffusione di statistiche inerenti lo stile di vita dei cittadini. Di particolare interesse ad esempio, è stata la campagna di sensibilizzazione lanciata dal Montana, in cui si ricordava alla popolazione che buona parte degli abitanti del Montana in realtà non beveva (Linkenbach, 2003). Un'altra pubblicità, invece, dichiarava che l'81% degli studenti liceali non superava le quattro dosi di alcol alla settimana. Una strategia simile è stata adottata anche per scoraggiare il consumo di sigarette tra gli adolescenti. Una serie di messaggi pubblicitari ricordava che il 70% degli adolescenti non fumava. Lo Stato del Montana, seguendo questo approccio è riuscito a correggere le percezioni sociali degli individui e a ridurre notevolmente il consumo di sigarette (Linkenbach and Perkins, 2003).

Scopo principale del *nudging*, quindi, vuole essere quello di attirare l'attenzione dei dirigenti pubblici e privati e di tutti coloro che hanno il delicato compito di strutturare l'ambiente generale in cui gli uomini pensano e agiscono. Secondo i fautori del *nudging* i campi di applicazione di tale tecnica sono numerosi e toccano molti aspetti della vita: dal sistema previdenziale alla difesa dell'ambiente, dalla donazione degli organi al risparmio energetico, dall'obesità al traffico.

In particolare, si discute molto sull'efficacia del *nudging* quale mezzo per migliorare la salute della popolazione senza aggravare ulteriormente il peso della spesa sanitaria pubblica.

Le condizioni di vita (contesto ambientale, condizione economica, cultura, organizzazione sociale), al pari dei comportamenti personali e sociali, sono le principali determinanti di salute degli individui. Accrescere la capacità di ognuno di noi di controllare la propria salute attraverso il governo dei fattori che la influenzano è un obiettivo fondamentale nella promozione della salute. Secondo i fautori del *nudging*, allora, impegnarsi nella costruzione di comunità competenti, che investono sul proprio empowerment è un compito a cui nessuno deve sottrarsi.

Il *nudging*, difatti, propone tutta una serie di interventi non coercitivi e a basso costo. In particolare, vuole sfruttare la potenza della pubblicità, quale valido strumento per catturare l'attenzione delle persone, promuovendo i comportamenti ritenuti salutari e ponendo in evidenza il lato negativo di quelli che invece sono rischiosi per l'integrità della salute.

Se davvero gli individui durante i loro processi decisionali si lasciano influenzare dal modo in cui gli architetti delle scelte allestiscono il contesto delle decisioni, ci si chiede perché non provare a costruire dei contesti decisionali intuitivi. Ad esempio, nei supermercati gli scaffali più facilmente accessibili potrebbero essere utilizzati per accogliere cibi più salutari come la frutta e la verdura. Per ridurre l'alcolismo si potrebbe suggerire di servire

i drink in bicchieri più piccoli. Per stimolare l'attività fisica e allo stesso tempo ridurre l'inquinamento atmosferico si potrebbe promuovere un maggior utilizzo della bicicletta. In pratica per i fautori del *nudging* non c'è settore della vita pubblica e privata che non possa trarre dei vantaggi da una piccola spinta.

3. *Nudging* vs. Razionalità

Il *nudging* malgrado i suoi buoni propositi, lascia molti dubbi su quelli che possono essere definiti i presupposti da cui esso nasce. Quello più importante riguarda la non validità del paradigma della razionalità di tipo neoclassico del consumatore, particolarmente osservabile nei comportamenti che gli individui tendono ad adottare in determinati contesti decisionali.

È vero che molto spesso le abitudini di determinati individui sembrano tradire il principio di razionalità, ma analizzando attentamente il suo significato, si può dimostrare che non è poi così facile concludere che gli individui si comportano in maniera irrazionale.

Gli individui dispongono di risorse (tempo e denaro) limitate da ripartire, tra una molteplicità di beni e usi alternativi. Tra gli innumerevoli beni a disposizione, l'individuo razionale sceglierà quello "preferito", vale a dire, quello che più degli altri rende massima la sua soddisfazione. Decidere in modo razionale, infatti, implica che l'individuo prima di scegliere pone in essere tutta una serie di azioni:

1. stabilisce quali sono le alternative raggiungibili secondo le sue possibilità;
2. valuta, sulla base di tutte le informazioni disponibili o che occorre raccogliere, le conseguenze che la scelta di ciascuna alternativa comporta;
3. elenca sulla base delle loro conseguenze, le alternative in ordine di preferenza;
4. sceglie nell'ambito del proprio ordinamento l'alternativa che occupa il posto più elevato, cioè quella che più delle altre gli consente di soddisfare le sue preferenze.

Gli individui, quindi, possono comportarsi in modo irrazionale semplicemente perché nel prendere una determinata decisione trascurano delle alternative ugualmente realizzabili e conosciute; si lasciano influenzare da alternative che non sono perseguibili; non si preoccupano di raccogliere tutte le informazioni sulle conseguenze delle proprie decisioni; si tradiscono nell'ordinare le diverse alternative oppure scelgono un'alternativa le cui conseguenze sono meno allettanti di quelle date da un'altra possibilità.

Se ci si sofferma, però, sui diversi principi che caratterizzano la razionalità del consumatore ci si renderà conto che tali conclusioni non sono così solide come potrebbero apparire.

Si consideri il principio (2). La raccolta di informazioni, così come pure lo stesso processo decisionale, richiedono risorse e tempo che a loro volta comportano dei costi. Siccome tutte le informazioni che sono rilevanti per una decisione non sono disponibili in modo immediato e gratuito, allora può capitare di osservare dei comportamenti che sono razionali secondo i requisiti (1)-(4) ma che dovrebbero essere considerati irrazionali da coloro che vogliono dimostrare che l'*homo economicus* non esiste.

Di conseguenza, i fumatori incalliti o le persone obese, così come pure gli individui che fanno un uso eccessivo di alcol, secondo i fautori del *nudging* dovrebbero essere considerati degli individui irrazionali perché tendono a sottovalutare i danni alla salute derivanti da un

uso smodato e non controllato del fumo, del cibo o dell'alcol, ovvero perché non abbastanza informati delle conseguenze negative di tali comportamenti. Il principio di razionalità, dunque, sembrerebbe essere non valido. Si può dimostrare, invece, che tale principio trova una sua giustificazione, dal momento che la soddisfazione che gli individui provano fumando una sigaretta in più, o il piacere che essi ricevono dal consumo di dolci o alcolici è maggiore dell'utilità che potrebbero ricevere se dovessero rinunciare a tutti questi beni che evidentemente, nell'ordinamento delle loro preferenze, occupano una posizione più alta rispetto a tutte le altre alternative ritenute possibili. Gli individui, infatti, quando devono prendere delle decisioni si trovano a dover risolvere un problema di ottimizzazione: dato l'insieme ammissibile di panieri di consumo possibile essi scelgono quello preferito, cioè tra tutti i panieri essi stabiliscono un ordinamento di preferenza.

Tale ordinamento, secondo la teoria neoclassica, gode di alcune importanti proprietà:

1. Completezza

Per ogni coppia di panieri x' e x'' , si ha $x' \succeq x''$ oppure $x'' \succeq x'$ (o entrambi). Gli individui, o meglio i consumatori finali possono esprimere preferenza o indifferenza tra ogni coppia di panieri siano essi simili o diversi tra di loro, in modo tale che nell'ordinamento delle preferenze non vi siano zone dove tale principio non sia valido. Dato un certo paniere x' , qualsiasi altro paniere può essere fatto appartenere ad uno dei seguenti insiemi: *i*) l'insieme "migliore" di x' caratterizzato dai panieri preferiti o indifferenti a x' ; *ii*) l'insieme di indifferenza di x' caratterizzato dai panieri indifferenti a x' ; *iii*) l'insieme "peggiore" di x' caratterizzato dai panieri a cui x' è preferito o è ad essi indifferente.

2. Transitività

Per tre panieri qualsiasi x' , x'' , x''' , se $x' \succeq x''$ e $x'' \succeq x'''$ allora $x' \succeq x'''$. Di conseguenza nessun paniere può appartenere a più di uno degli insiemi di indifferenza prima considerati.

3. Riflessività

Secondo questa proprietà $x' \succeq x'$ ovvero ogni paniere è preferito a se stesso. In altri termini ogni paniere è indifferente a se stesso.

4. Continuità

In base a questa proprietà, dato un paniere con due beni di consumo, si può sempre ridurre l'ammontare che egli ha disposizione di un bene, e per quanto piccola possa essere tale riduzione ci sarà sempre un aumento nella quantità dell'altro bene che lo compensi esattamente, lasciando il consumatore con un paniere di consumo indifferente al primo.

5. Stretta convessità

Dato un qualsiasi paniere il consumatore preferirà sempre una combinazione lineare di altri due panieri che sono al primo indifferenti. Il consumatore preferisce la varietà del paniere che esso consuma.

6. Non sazietà

Un paniere di beni x' è preferito a x'' se $x' \succ x''$, cioè se x' contiene una quantità maggiore di almeno un bene e una non inferiore di tutti gli altri beni. In pratica sulla base di questa proprietà gli individui sarebbero in grado di stabilire una relazione tra le quantità di beni contenuti nel paniere e il posto che esso occupa nell'ordinamento delle preferenze: maggiore è la quantità di ciascun bene contenuto, meglio è. Tutto

questo implica che il consumatore razionale non sia mai sazio qualsiasi sia la quantità di bene da esso fruito. Queste ipotesi è la più rilevante per la nostra analisi perché implica che se un individuo prova piacere nel fumare, tra due panieri sceglierà – senza considerare il vincolo di bilancio - quello che a parità di tutti gli altri beni conterrà più sigarette, perché tale paniere sarà quello che massimizzerà l'utilità dell'individuo stesso.

4. Il Modello

Dopo aver ricordato i postulati della teoria neoclassica del consumatore, in questo paragrafo si espone un modello del consumatore sviluppato in (Coppola, 2012) al fine di dimostrare che la scelta di consumare prodotti non salutari è compatibile con tali postulati e che, quindi risulta essere del tutto razionale che gli individui consumino prodotti che danneggino la loro salute. Il modello è composto da due equazioni: 1) la funzione di utilità del consumatore (definita per brevità anche CUF) e la funzione di produzione della salute (definita per brevità HPF) Per semplicità si assume che vi siano 2 prodotti che è possibile consumare: x e z . Nella funzione di utilità del consumatore entrano sia la salute sia i prodotti x e z . Tale funzione sia una Cobb-Douglas.

$$U(h, x, z) = h^\alpha x^\beta z^\delta \quad (1)$$

α, β e δ sono rispettivamente le elasticità dell'utilità rispetto a h, x e z .

$\alpha \geq 0$ è una misura del peso che il consumatore dà alla propria salute. Se $\alpha = 0$, il consumatore non si cura della propria salute, mentre essa diventa importante se $\alpha > 0$.

$\beta, \delta \neq 0$. Dal segno di $\beta(\delta)$ dipende l'utilità marginale di $x(z)$. Se $\beta < 0$ ($\delta < 0$), $x(z)$ ha un'utilità marginale negativa: aumenti di $x(z)$ hanno un impatto negativo sulla utilità del consumatore (si pensi ad esempio ad una medicina amara). Il consumatore decide di consumare il prodotto $x(z)$ solo se l'elasticità dell'utilità rispetto a quel bene è positiva. Si ipotizza che $\beta > 0$ e $\delta > 0$. Quindi si ha che $\frac{dU(.)}{dx} > 0, \frac{dU(.)}{dz} < 0$;

Si ipotizza altresì che $\frac{d^2U(.)}{dx^2} > 0, \frac{d^2U(.)}{dz^2} < 0$

Il consumatore viene altresì considerato un co-produttore della propria salute (Wagstaff (1986); Contoyannis and Jones (2004)).

Si definisce quindi la funzione di produzione della salute del consumatore.

$$h(x, z, \Omega) = \Omega x^\rho z^{-\gamma} \quad (2)$$

L'equazione può essere divisa in due parti: $x^\rho z^{-\gamma}$ può essere interpretata come la componente che dipende dall'attività del consumatore mentre il parametro Ω racchiude fattori esogeni, come, ad esempio, lo stato di salute iniziale del consumatore. Si assume che il prodotto x ha effetti positivi sulla salute mentre il prodotto z ha un impatto negativo sulla salute stessa. $(\rho - \gamma)$ è pari alla elasticità di scala e può essere positiva, negativa o nulla. Sia $\theta = \rho - \gamma$. Per $\theta > 0$ un aumento del consumo produce effetti positive sulla salute mentre per $\theta < 0$ gli effetti sono negativi. Con $\theta = 0$ il comportamento del consumatore non produce alcuno effetto sulla salute.

Sostituendo $h(x, z, \Omega) = \Omega x^\rho z^{-\gamma}$ in $U(h, x, z) = h^\alpha x^\beta z^\delta$, si ha:

$$U(h, x, z) = \Omega^\alpha x^{\alpha\rho} z^{-\alpha\gamma} x^\beta z^\delta \quad (3)$$

oppure

$$U(h, x, z) = \Omega^\alpha x^{\alpha\rho+\beta} z^{\delta-\alpha\gamma} \quad (4)$$

L'elasticità relativa a x diventa $\alpha\rho + \beta$ mentre quella relativa a z sarà $\delta - \alpha\gamma$. Il prodotto z sarà consumato solo se $\delta - \alpha\gamma > 0$. Quindi la scelta di consumare z dipende da 3 parametri: 1) δ ovvero il peso in termini di utilità immediata che il consumatore attribuisce al prodotto z ; 2) α l'importanza della salute per il consumatore; 3) γ , l'elasticità (negativa) del prodotto z sulla salute. Il consumatore può decidere di fruire del prodotto z , anche se egli è ben conscio del danno che provoca alla sua salute. In altri termini, il consumo di prodotti nocivi non dipende soltanto dal basso livello di informazione di cui il consumatore è in possesso relativamente a quel bene. Anche se il consumatore è ben conscio dei danni che provoca, ad esempio, il fumo, egli può decidere di continuare a fumare se il piacere che prova nel fumare è maggiore del danno provocato alla propria salute ponderato per il peso che esso stesso dà alla propria salute.

L'inclusione della salute nella funzione di utilità del consumatore, aumenta il peso relativo dei prodotti che fanno bene alla salute ed al contempo riduce il peso di quelli nocivi.

Dopo aver scelto quali prodotti utilizzare, il consumatore sceglie quanto consumare di x e z ed indirettamente il suo livello di salute h .

Sia $\Omega = 1$. $p_x x + p_z z = Y$ è il vincolo di bilancio del consumatore dove p_x, p_z sono i prezzi dei prodotti e Y è il reddito. Il consumatore massimizza la sua utilità quando

$$\max_{x,z} = x^{\alpha\rho+\beta} z^{\delta-\alpha\gamma} \quad (5)$$

tale che:

$$p_x x + p_z z = Y \quad (6)$$

Risolviendo la Lagrangiana $L = U(x, z) - \lambda(p_x x + p_z z - Y)$, in cui λ è il moltiplicatore di Lagrange, si ottengono nel punto di ottimo le seguenti quantità:

$$x = \frac{\alpha\rho + \beta}{\alpha(\rho - \gamma) + \beta + \delta} \frac{Y}{p_x} \quad (7)$$

$$z = \left(\frac{\delta - \alpha\gamma}{\alpha(\rho - \gamma) + \beta + \delta} \frac{Y}{p_z} \right) \quad (8)$$

Il peso della salute nella funzione di utilità $U(x, z)$, aumenta il consumo di x , ovvero del prodotto salutare e riduce il consumo del prodotto nocivo. In condizione di ottimo il livello della salute è:

$$h = \left(\frac{\alpha\rho + \beta}{\alpha(\rho - \gamma) + \beta + \delta} \frac{Y}{p_x} \right)^\rho \left(\frac{\delta - \alpha\gamma}{\alpha(\rho - \gamma) + \beta + \delta} \frac{Y}{p_z} \right)^{-\gamma} \quad (9)$$

che può essere anche scritto:

$$h = \left(\frac{\alpha\rho + \beta}{\alpha(\rho - \gamma) + \beta + \delta} \right)^\rho \left(\frac{\delta - \alpha\gamma}{\alpha(\rho - \gamma) + \beta + \delta} \right)^{-\gamma} \left(\frac{(p_z)^\gamma}{(p_x)^\rho} \right) (Y)^{(\rho-\gamma)} \quad (10)$$

dove $\left(\frac{\alpha\rho + \beta}{\alpha(\rho - \gamma) + \beta + \delta} \right)^\rho$ e $\left(\frac{\delta - \alpha\gamma}{\alpha(\rho - \gamma) + \beta + \delta} \right)^{-\gamma}$ sono rispettivamente la quota di reddito spesa per l'acquisto del prodotto x ponderata per l'elasticità della salute rispetto ad esso e la quota

di reddito consumata nel prodotto z ponderata per l'elasticità della salute rispetto ad esso. Il livello della salute è correlata positivamente con il prezzo del prodotto nocivo per la salute (z) e negativamente con il prezzo del prodotto "salutare" (x).

L'elasticità della salute rispetto al reddito è pari a $\theta = \rho - \gamma$. E' importante evidenziare che tale parametro può essere di segno positivo, negativo o nullo. Se $\theta = 0$, il reddito del consumatore non ha alcun effetto sulla propria salute, se $\theta < 0$ ha effetti negativi e se $\theta > 0$ produce effetti positivi.

In altri termini, aumenti del reddito del consumatore non sempre si traducono in miglioramenti della salute di quest'ultimo. Ciò dipende dal segno del parametro relativo ai rendimenti di scala della sua funzione di produzione della salute, ovvero dai prodotti che lo stesso individuo ha scelto di consumare.

In sintesi in questo semplice modello neoclassico del consumatore, in cui vi è perfetta informazione, il consumatore può decidere in modo razionale, nel senso del rispetto dei postulati neoclassici, di consumare prodotti dannosi per la sua salute. A tal proposito si ricorda che Ehrlich and Becker (1972) spiegano la diversa tendenza alla propria autotutela (in inglese "self-protection"), attraverso le differenze nel livello di educazione e di capitale umano degli individui stessi.

Lo Stato può decidere di incentivare il consumo di prodotti che migliorano la salute e disincentivare il consumo di prodotti nocivi, come ad esempio il fumo. Si supponga che intraprenda una campagna pubblicitaria, così come suggerita dai fautori del *nudging*, in cui si pubblicizzi l'importanza per i cittadini nel prestare maggiore attenzione alla propria salute. Seguendo Becker and Murphy (1993) la funzione di utilità del consumatore diventa

$$U(A, h, x, z) = Ah^\alpha x^\beta z^\delta \quad (11)$$

in cui A è il prodotto pubblicitario. La pubblicità comunica una "notizia favorevole" al prodotto pubblicizzato aumentando la sua utilità marginale (Becker e Murphy, 1993). Se l'ammontare di pubblicità fornita è proporzionale al maggior peso che lo Stato vuole che il consumatore dia alla propria salute, allora si può ipotizzare che

$$A = h^\sigma \quad (12)$$

con $\sigma > 0$, e quindi la funzione di utilità diventa

$$U(A, h, x, z) = h^{\alpha+\sigma} x^\beta z^\delta \quad (13)$$

$$U(A, h, x, z) = \Omega^{(\alpha+\sigma)} x^{(\alpha+\sigma)\rho+\beta} z^{\delta-(\alpha+\sigma)\gamma} \quad (14)$$

Il parametro σ aumenta l'utilità marginale del prodotto x , mentre diminuisce quella del prodotto z . Con $\sigma > \frac{\delta-\alpha\gamma}{\gamma}$ il consumatore non acquisterà più il prodotto z . Maggiore è il piacere provato dal consumatore per il bene z al netto del danno percepito per la propria salute, più elevato dovrà essere σ , (e quindi A) affinché il consumatore decida di non consumare il prodotto nocivo alla salute. Per $\sigma < \frac{\delta-\alpha\gamma}{\gamma}$ il consumatore continuerà a consumare entrambi i prodotti nelle quantità:

$$x = \frac{(\alpha + \sigma)\rho + \beta}{(\alpha + \sigma)(\rho - \gamma) + \beta + \delta} \frac{Y}{p_x} \quad (15)$$

$$z = \frac{\delta - (\alpha + \sigma)\gamma}{(\alpha + \sigma)(\rho - \gamma) + \beta + \delta} \frac{Y}{p_z} \quad (16)$$

Il livello della salute sarà pari a:

$$h = \left(\frac{(\alpha + \sigma)\rho + \beta}{(\alpha + \sigma)(\rho - \gamma) + \beta + \delta} \right)^\rho \left(\frac{\delta - (\alpha + \sigma)\gamma}{(\alpha + \sigma)(\rho - \gamma) + \beta + \delta} \right)^{-\gamma} \left(\frac{(p_z)^\gamma}{(p_x)^\rho} \right) (Y)^{(\rho - \gamma)} \quad (17)$$

Il risultato sarà che il prodotto x sarà consumato in quantità maggiore mentre il prodotto z in quantità minori e la salute del consumatore migliorerà.

5. Conclusioni

Si possono sintetizzare i presupposti del *nudging* in 3 fattori: *i*) la non validità del paradigma della razionalità di tipo neoclassico del consumatore, *ii*) l'assenza di informazione completa che induce il consumatore a compiere scelte sbagliate concernenti la composizione qualitativa del proprio paniere, e *iii*) il basso costo, operativo e politico, che il *nudging* comporterebbe.

Nel terzo paragrafo è stato presentato un semplice modello neoclassico del consumatore in cui si dimostra che la decisione di comprare prodotti dannosi per la salute può anche essere frutto di una scelta razionale e avviene quando il piacere associato dal consumatore alla fruizione prodotto è maggiore del danno alla salute da egli stesso percepito.

Quindi il primo presupposto, ossia la non razionalità del consumatore, a noi sembra essere un po' debole.

L'assenza di informazione incompleta può certamente distorcere le scelte del consumatore soprattutto in presenza di azioni pubblicitarie da parte delle imprese. Quindi campagne pubblicitarie promosse dal Governo che hanno come scopo principale quello di informare sugli eventuali danni che alcuni prodotti in commercio arrecano alla salute, possono avere una giustificazione in tal senso.

Tuttavia è la distinzione tra *homo economicus* e *homo sapiens* che suscita forti perplessità. Giustificare l'intervento dello Stato sulla base del presupposto che una parte della popolazione sia composta da *homines sapiens*, ossia da soggetti che compiono scelte che si rivelano sistematicamente sbagliate, è, a nostro avviso, un approccio fuorviante e rappresenta un altro punto debole del *nudging*.

L'accezione negativa data all'attributo *sapiens* confligge con il significato intrinseco di sapienza. Nel pensiero antico l'uomo sapiente era colui che aveva la capacità di tessere, con il proprio comportamento, relazioni costruttive sia di tipo verticale (io – Essere), sia di tipo orizzontale (io – io).

Sino ad Aristotele, questi due tipi di relazioni sono rimaste unite, non distinte: entrambe erano il frutto della sapienza. Fu proprio lo Stagirita a separarle, operando la distinzione tra sapienza (*σοφία* o *sophìa*) e saggezza (*φρο* \ni *ησ* o *phronesis*). Si nota, per inciso, che la differenza tra i due termini è rimasta nella lingua italiana ma è scomparsa, ad esempio, nella lingua inglese.

La sapienza (*sophìa*) è la conoscenza delle cose più eccellenti, mentre la saggezza è legata alla condotta razionale dell'uomo ed alla possibilità di condurla nel modo migliore. La saggezza, come l'etica, riguarda le "vicende umane".

Nell'etica Nicomachea, Aristotele classifica la saggezza come virtù dianoetica, ossia come una predisposizione dell'uomo nel sapersi comportare. Per Aristotele, quindi, la virtù "è uno stato abituale che produce scelte consistenti in una medietà rispetto a noi, determinato razionalmente, e come verrebbe a determinarlo l'uomo saggio, medietà tra due mali, l'uno secondo l'eccesso e l'altro secondo il difetto. (Et. N. II,6).

Difatti, proprio in relazione alla salute, Aristotele afferma che "l'averne troppi cibi e bevande, o troppo pochi, distrugge la salute, mentre la giusta misura la produce, la aumenta e la difende"(Et. N. II, 15).

Quindi l'uomo che agisce in modo saggio, è colui che ha l'abilità di scegliere la giusta misura, sapendo evitare gli eccessi e scegliere ciò che giusto.

La razionalità dell'*Homo economicus* così come viene definito è un insieme di capacità tecniche dell'uomo, mentre la saggezza è legata alla giusta misura, alla medietà, e quindi all'abilità dell'uomo di saper agire in contesti diversi.

Pertanto l'approccio metodologico è in un certo senso opposto rispetto al *nudging*. Non si pone l'accento sulla razionalità, ovvero sulle capacità tecniche cognitive dell'uomo, bensì sulla saggezza, vale a dire sulla predisposizione dell'uomo stesso a sapersi relazionare con gli altri. In un tale contesto, lo Stato viene investito del compito di governare i costumi dei propri cittadini per questioni legate all'etica non alla razionalità.

L'intervento dello Stato tuttavia può trarre origine dal marcato individualismo e dal ridotto peso dato all'etica. Se tutto ciò che piace all'individuo è giusto (infatti gli argomenti della funzione di utilità sono chiamati beni), se l'uomo, come asseriva Protagora, è misura di tutte le cose, allora qualsiasi livello di consumo è lecito e razionale anche se esso risulta essere eccessivo. Tuttavia, gli eccessi nei consumi di molti beni, se non di tutti, hanno una ripercussione sociale, e obbligano lo Stato ad intervenire.

In condizioni di carenza di principi etici, si arriva, ad uno Stato hegeliano in cui lo stesso stato è sostanza etica consapevole di sé. Al contrario i fautori del *nudging* giustificano l'intervento dello Stato sulla base dell'esistenza di una razionalità limitata. Parafrasando il già citato Hegel, lo Stato diventerebbe, quindi, sostanza razionale consapevole di sé.

Infine ci si chiede quale sia il vero contenuto innovativo del *nudging*. In effetti si può asserire che in senso lato il *nudging* ha origini molto antiche. Si prendano ad esempio i 10 comandamenti contenuti nel libro dell'Esodo della Bibbia. Per Lutero "Non c'è specchio migliore in cui tu possa vedere quello di cui tu hai bisogno, se non appunto i dieci comandamenti nei quali trovi ciò che ti manca e ciò che cercare". I comandamenti possono essere quindi considerati dei pungoli. Infatti la formulazione nella quale sono espressi 8 comandamenti su 10 è l'apodittico negativo: non fare! Nell'antico Oriente, l'apodittico negativo era un'esortazione a rifuggire dal negativo e ad apprezzare ciò che è positivo. In tal senso il Non uccidere è un invito ad apprezzare la bellezza della vita.

In conclusione, non si giudica tanto sugli effetti del *nudging* sulla salute dei cittadini, che potrebbero essere anche positivi, ma sui presupposti che stanno alla base del *nudging* i quali, non essendo chiari, potrebbero portare ad un uso non corretto da parte dello Stato e delle istituzioni di tale tecniche.

References

- Becker, G. S. and K. M. Murphy (1993). A simple theory of advertising as a good or bad. *The Quarterly Journal of Economics* 108(4), 941–964.
- Camerer, C. F. (2007). Neuroeconomics: Using neuroscience to make economic predictions. *Economic Journal* 117, 26–42.

- Chaiken, S. and Y. Trope (1999). *Dual process theories in social psychology*. New York: Guilford.
- Contoyannis, P. and A. M. Jones (2004). Socio-economic status, health and lifestyle. *Journal of Health Economics* 23(5), 965–995.
- Coppola, G. (2012). Health, lifestyle and growth. In G. Parodi and D. Sciulli (Eds.), *Social Exclusion*, pp. 173–204. Physica Verlag.
- Ehrlich, I. and G. S. Becker (1972). Market insurance, self-insurance, and self-protection. *Journal of Political Economy* 80(4), pp. 623–648.
- Hastings, J. S. (2009). Recensione al volume "nudge: Improving decision about health, wealth and happiness" di Richard h. Thaler and C.R. Sunstein. *Journal of Economic Literature* 47(4), pp. 1137–1140.
- Lieberman, M. D., R. Gaunt, D. T. Gilbert, and Y. Trope (2008). Reflection and reflexion: A social cognitive neuroscience approach to attributional inference. *Advances Experimental Social Psychology* 34, 199–249.
- Linkenbach, J. W. (2003). The Montana model: Development and overview of a seven-step process for implementing macro-level social norms campaigns. In H. W. Perkins (Ed.), *Social norms approach to preventing school and college age substance abuse*, pp. 182–208. Jossey-Bass.
- Linkenbach, J. W. and H. W. Perkins (2003). Most of us are tobacco free: An eight-month social norms campaign reducing youth initiation of smoking in montana. In H. W. Perkins (Ed.), *Social norms approach to preventing school and college age substance abuse*, pp. 224–234. Jossey-Bass.
- Loewenstein, G. (1996). Out of control visceral influences on behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Process* 65, 272–292.
- Mahar, H. (2003). Why are there so few prenuptial agreements? *Olin JM Center for Law, Economics, and Business Harvard Law School Discussion Paper 436*.
- McClure, S. M., D. I. Laibson, G. Loewenstein, and J. D. Cohen (2004). Separate neural systems value immediate and delayed monetary rewards. *Science* 306(5695), 503–507.
- OECD (2012). *Health at a Glance: Europe 2012*. Paris: OECD Publishing.
- Perkins, H. W. (2003). *The Social Norms approach to preventing school and college age substance abuse*. Joessey-Bass.
- Samuelson, W. and R. Zeckhauser (1988). Status quo bias in decision making. *Journal of Risk and Uncertainty* 1, 7–59.
- Sonnemans, J., A. Schram, and T. Offerman (1998, January). Public good provision and public bad prevention: The effect of framing. *Journal of Economic Behavior & Organization* 34(1), 143–161.
- Sunstein, C. R. (1998). Selective fatalism. *Journal of Legal Studies* 27, 799–824.
- Thaler, R. H. (2000). From homo economicus to homo sapiens. *The Journal of Economic Perspectives* 14(1), pp. 133–141.

- Thaler, R. H. and C. R. Sunstein (2003). Libertarian paternalism. *The American Economic Review* 93(2), pp. 175–179.
- Thaler, R. H. and C. R. Sunstein (2008). *Nudge: Improving decision about health, wealth and happiness*. Yale University Press.
- Thaler, R. H. and C. R. Sunstein (2009). *Nudge. La spinta gentile. La nuova strategia per migliorare le nostre decisioni su denaro, salute, felicità*. Feltrinelli.
- Tversky, A. and D. Kahnemann (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive Psychology* 5, 207–232.
- Tversky, A. and D. Kahnemann (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science* 211, 453–458.
- Viscusi, W. K. (1990). Do smokers underestimate risks? *Journal of Political Economy* 98(6), pp. 1253–1269.
- Wagstaff, A. (1986). The demand for health: a simplified Grossman model. *Bulletin of Economic Research* 38, 93–95.