



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di Laurea
Magistrale
in Economia e
Gestione delle
Aziende

Greenhabits. Il confronto sociale come incentivo ad
adottare comportamenti sostenibili.

Tesi di Laurea
Magistrale

Relatore

Prof. Santagiustina Carlo Romano

Laureando

Pietro Balliana

Matricola

862115

Anno Accademico

2021 / 2022

Abstract

A partire dagli anni '70 il tema dell'inquinamento è emerso prepotentemente nella vita di tutti noi. Per molti anni l'attività economica è stata perseguita a discapito delle condizioni ambientali. Alcune tappe essenziali hanno però portato all'attenzione dei consumatori e delle aziende la sostenibilità ambientale e in più occasioni l'umanità è riuscita a risolvere problemi ambientali che stavano diventando critici per il pianeta; un esempio è quello del buco dell'ozono che si sta da anni richiudendo.

L'elaborato si sofferma dunque sulle scelte che i singoli individui possono compiere, ricordando che i problemi ambientali derivano spesso da una molteplicità di decisioni individuali. La tesi entra nel dettaglio analizzando diversi modelli comportamentali che conducono a diversi tipi di comportamenti.

Nella seconda parte dell'elaborato vengono descritte ed analizzate un tipo di scelte specifiche: le abitudini. Le abitudini sono sequenze di azioni che sono diventate risposte automatiche a specifici segnali d'azione e sono funzionali all'ottenimento di determinati obiettivi o risultati. Molte attività che impattano negativamente sull'ambiente consistono in abitudini. Alcuni esempi sono: guidare l'auto, comprare l'acqua in bottiglie di plastica, gettare una sigaretta a terra e lasciare scorrere l'acqua quando non serve. Le abitudini influenzano anche le scelte di acquisto delle persone e per questo comportano importanti implicazioni per tutti i soggetti che cercano di influenzare le decisioni degli individui con politiche pubbliche o campagne marketing.

Nell'ultima parte dell'elaborato l'attenzione si rivolge agli incentivi che possono spingere i consumatori ad effettuare delle scelte più sostenibili. Si argomenta, in particolare, come gli incentivi "tradizionali" come quelli monetari, non sono efficaci in questo campo e si presenta altresì un incentivo non convenzionale: quello del confronto sociale, definito come un fenomeno in cui le persone confrontano il loro rendimento a quello delle persone che vivono intorno a loro.

Infine si descrive e analizza lo strumento ideato al fine di verificare l'efficacia di quest'ultimo incentivo: l'applicazione greenhabits. Questa app si inserisce nel più ampio campo delle "persuasive technologies" che sono quelle tecnologie progettate per influenzare e cambiare i comportamenti e gli atteggiamenti delle persone, attraverso la persuasione e l'influenza sociale. Sono state sviluppate due versioni distinte dell'applicazione, al fine di instaurare un test A/B per poter analizzare le differenze sostanziali tra due gruppi di studio, uno dei quali stimolato dall'incentivo del confronto sociale.

Grazie all'analisi è stato possibile verificare, pur tenendo in considerazione le limitazioni dello studio, come il confronto sociale può incentivare l'adozione di comportamenti sostenibili con una frequenza maggiore rispetto al caso in cui questo incentivo non sia presente.

Sommario

Introduzione.....	6
Capitolo 1 – Il degrado ambientale e i comportamenti sostenibili	9
1.1 - Il rapporto tra uomo e problemi ambientali.....	9
1.2 - Modelli di comportamenti sostenibili	15
1.3 - Società e ambiente. Come la collettività influenza la sostenibilità	25
1.4 - Conclusione.....	28
Capitolo 2 – Le abitudini	30
2.1 - Cosa sono le abitudini	30
2.2 - Come si formano le abitudini.....	34
2.3 - Promuovere la formazione di abitudini	36
2.3.1 La pianificazione per tradurre le intenzioni in comportamenti	38
2.3.2 Incentivare la ripetizione delle azioni.....	41
2.3.3 Fattori che stimolano l'automaticità di un'abitudine	43
2.3.4 Perdere delle abitudini esistenti	47
2.4 – Misurare le abitudini	50
2.5 – Le abitudini di acquisto	56
2.5.1 Implicazioni per le aziende.....	61
2.5.3 Implicazioni delle abitudini sulle politiche pubbliche	63
2.6 - Conclusione.....	66
Capitolo 3 – La comparazione sociale come incentivo	67
3.1 - Introduzione	67
3.2 – Il confronto sociale	68
3.3 – Il bisogno di status sociale	73
3.4 – Lo strumento: l'app greenhabits	76
3.4.1 Le tecnologie persuasive (persuasive technologies).....	76
3.5 Il modello di Fogg (FBM).....	79
3.6 – The Fogg Behaviour Grid (FBG).....	88
3.7 – Behavior Wizard	90
3.8 – Progettazione delle caratteristiche dell'app	92

3.9 - Greenhabits	96
3.10 – Elementi social nell’app.....	98
Capitolo 4 – Test	100
4.1 Descrizione dell’esperimento	106
4.2 Risultati	106
Capitolo 5 – Altri incentivi	111
5.2 – Effetto dotazione, status quo bias e avversione alla perdita	117
Conclusione	121
Ringraziamenti	122
Bibliografia.....	123
Sitografia	129
Allegati	130

Introduzione

Alla base di questa tesi vi è la ricerca di forme di incentivi diversi da quelli tradizionali, da utilizzare per motivare le persone nel cambiamento del loro comportamento verso un'ottica di sostenibilità ambientale.

Le motivazioni che mi hanno spinto ad approfondire tale tema hanno una triplice natura. Il primo punto è il mio interesse verso il tema della sostenibilità ambientale e della ricerca di nuovi modelli di business e tecnologie in grado di coniugare lo sviluppo economico con la tutela del nostro pianeta. Questa è la vera sfida che ci attende negli anni a venire, spesso infatti si sentono soluzioni semplicistiche e totalmente inadeguate, vedasi il caso della paladina del movimento Friday for Future, Greta Thunberg, che per raggiungere New York si impavida a marinaia di una barca a vela facendo una traversata di un mese. Ricadute visive a parte per la ragazza in questione, questa non è sicuramente una soluzione sostenibile, in un'altra accezione del termine, per un manager di una multinazionale che deve fare da spola tra New York e Londra. Cosa voglio dire? Tutti noi dovremmo concentrarci sulla ricerca di soluzioni e non sulla continua esposizione del problema. Cosa questa ben più difficile.

La seconda motivazione è legata a greenhabits: un'applicazione mobile che ho sviluppato a partire da una semplice idea: ognuno di noi può incidere con le sue scelte quotidiane sul benessere del pianeta, ma c'è un problema, spesso le persone ritengono che da soli non si possano cambiare le cose e che il nostro cambiamento è una goccia nel mare. Questo è vero, ma sono convinto che se le persone uniscono i propri sforzi i risultati ottenibili saranno molto più grandi e realmente rilevanti. Ho pensato allora di creare una piattaforma che fosse in grado inizialmente di consigliare e di informare le persone su cosa ognuno di noi può fare per rendere il proprio stile di vita più "green", e che fosse poi in grado di connettere gli utenti tra di loro, per calcolare, sommando tutti i risultati individuali, le emissioni totali di CO2 che sono state evitate dalla comunità. In questo modo ritengo che le persone possano sentirsi parte di un gruppo più grande, unito dall'obiettivo comune della tutela e del rispetto dell'ambiente. Così facendo sarà molto più semplice fare le scale invece di prendere l'ascensore o comprare vestiti più costosi ma maggiormente durevoli, perché anche altre persone lo stanno facendo.

In questo modo desideravo far nascere meccanismi di cooperazione ma anche di competizione, entrambi mirati all'ottenimento di risultati positivi per il nostro pianeta. La terza e ultima motivazione è correlata al grande interesse che nutro nei confronti dell'economia comportamentale. Il libro che mi ha spinto a scegliere Economia e Commercio come laurea triennale, iniziando così il mio percorso di studi è stato: Nudge, la spinta gentile. Questo libro ha portato al grande pubblico le nozioni derivate da anni di studi nel campo dell'economia comportamentale e ha fatto appassionare anche me a questo insegnamento. Purtroppo, non sono riuscito ad approfondire la materia anche in campo accademico, per questo ho deciso di orientarmi verso l'elaborazione di una tesi in grado di inserirsi in questo campo di insegnamento.

L'obiettivo di questa tesi è quindi quello di: 1) fornire un'analisi di quelli che sono gli incentivi "tradizionali" e di nuove alternative, da sfruttare per motivare comportamenti desiderabili negli individui, 2) analizzare in maniera approfondita il concetto di abitudine, che come si vedrà in seguito è un elemento centrale nel comportamento dei consumatori e degli individui in generale. 3) fornire uno strumento pratico per poter implementare nella pratica l'incentivo del confronto sociale, dopo una approfondita analisi ed esposizione della letteratura ad esso legata.

È stato condotto un test nel mese di Agosto, in cui sono state sviluppate due versioni distinte dell'app greenhabits, lo scopo era quello di misurare in un esperimento on field, le differenze tra i risultati ottenuti, nel caso in cui lo stimolo del confronto sociale sia presente a differenza di quando invece non lo sia.

La tesi è articolata in cinque capitoli: nel primo è stata effettuata una rapida disamina del rapporto tra uomo e ambiente e della sua evoluzione nel tempo, a partire dagli anni settanta, anni in cui il problema del degrado ambientale è emerso sempre più prepotentemente. Sono stati poi esposti alcuni dei più rilevanti modelli per analizzare e misurare la visione e l'opinione degli individui in merito alla sostenibilità ambientale.

Il secondo capitolo è stato incentrato sulle abitudini. Nella prima parte del capitolo viene fornita una approfondita analisi della letteratura esistente. Nella seconda parte l'elaborato si sofferma invece sulla misurazione della abitudini e su quelle che sono le peculiarità delle abitudini dei consumatori anche in ottica di sostenibilità ambientale.

La trattazione prosegue poi con il terzo capitolo, dedicato al confronto sociale come incentivo ad adottare comportamenti sostenibili. Viene inizialmente proposta una schematizzazione delle peculiarità di questo tipo di incentivo in relazione alle caratteristiche intrinseche degli individui e dei consumatori. Come si descrive in seguito il bisogno di status sociale è innato negli umani fin dalla preistoria ma, per ragioni diverse, ancora oggi percepiamo questa necessità. Viene poi presentata l'app greenhabits in tutte le sue funzioni e viene inoltre descritto e analizzato il più ampio campo delle *persuasive technologies*, in cui greenhabits si inserisce.

Il quarto capitolo è destinato all'esposizione del test, strutturato al fine di misurare in modo empirico l'efficacia dell'incentivo precedentemente illustrato.

Nell'ultimo capitolo vengono illustrati i principali elementi e le principali nozioni derivate dall'economia comportamentale che sono state utilizzate nello sviluppo di greenhabits e che potranno essere sfruttate in futuro per implementarne ulteriori funzioni. Queste nozioni sono in ogni caso utili per i policy-maker, che ricercano efficaci politiche di incentivazione rivolte ad una maggiore sostenibilità ambientale.

Capitolo 1 – Il degrado ambientale e i comportamenti sostenibili

1.1 - Il rapporto tra uomo e problemi ambientali

A partire dagli anni '70 il tema dell'inquinamento è emerso prepotentemente nella vita di tutti noi. Fino a quel momento, pochi si chiedevano fino a dove le attività dannose prodotte dall'uomo si sarebbero potute spingere. L'attività economica veniva perseguita a discapito delle condizioni ambientali.

È possibile indicare alcuni momenti chiave che hanno portato queste tematiche alla luce dell'opinione pubblica.

Nel libro "Silent Spring" pubblicato nel 1962, Rachel Carson, una biologa e zoologa statunitense, scrive quello che può essere definito il manifesto antesignano del movimento ambientalista. A cominciare dal 1950, ben prima della pubblicazione del suo elaborato, Carson si concentra nello studiare ed analizzare la conservazione dell'ambiente e nello specifico le minacce che i pesticidi stavano rappresentando, facendo notare come le primavere stavano diventando sempre più silenziose e il canto degli uccelli, minacciati dalle sostanze chimiche, si stava affievolendo sempre di più.

In seguito, nel 1972 il Club di Roma, un'autorevole associazione non governativa, composta da scienziati, economisti, attivisti e capi di stato, catalizza l'attenzione dell'opinione pubblica con il "Rapporto sui limiti dello sviluppo", il quale mette in luce il problema della disponibilità limitata di risorse, con la conseguente necessità di invertire i processi di crescita economica, alla luce anche dell'esplosione demografica che all'inizio del XXI secolo ha visto la popolazione mondiale superare i 6 miliardi di abitanti e raggiungere ai giorni nostri la quota di 7.44 miliardi.

Dall'esperienza del disastro ambientale del Love Canal, un canale prosciugato localizzato nella municipalità delle Cascate del Niagara, dove a partire dai primi anni del 1900, in modo incontrollato e non regolamentato, diverse multinazionali stoccarono residui di produzione chimiche, con disastrose conseguenze per la popolazione negli anni successivi, emerse inoltre il tema del così detto "toxic debt" ("debito tossico"), l'esito di almeno 50 anni di sviluppo industriale in cui non era stata considerata in alcun modo la problematica ambientale.

A partire dalla constatazione di tali problematiche ambientali si è aperta la strada verso una rivoluzione culturale e politica, che ha messo in discussione i classici concetti di crescita economica, di natura e del ruolo politico e sociale di scienza e tecnologia.

Negli anni seguenti l'attenzione mediatica provocata dal Rapporto Bruntland (1987) e le discussioni avviate con la Conferenza di Rio su Ambiente e Sviluppo (1992), hanno fatto emergere il concetto di sviluppo sostenibile, che, può essere spiegato, secondo la definizione classica come uno "sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri".

Se da un lato i problemi ambientali, come quello dello scioglimento dei ghiacciai dovuto al riscaldamento globale, possono rappresentare un quadro cupo, ci sono storie di successo, dovute a scelte consapevoli fatte dalle persone. A seguito del libro "Silent Spring" sopracitato, sono nati diversi movimenti ambientalisti, e il tema della pericolosità dell'uso del DDT in agricoltura ha raggiunto la comunità: il DDT oggi è vietato nella maggior parte dei paesi occidentali, e animali che erano sull'orlo dell'estinzione, ora sono di nuovo popolosi¹. Un simile risultato è stato ottenuto dopo la rimozione del piombo dai carburanti: negli Stati Uniti l'inquinamento atmosferico da piombo è stato quasi risolto completamente e i livelli di piombo nel sangue della popolazione sono scesi del 78%² (Pirkle, 1994).

Allo stesso modo, grazie al Protocollo di Montreal, entrato in vigore nel gennaio 1989, volto a favorire la protezione dell'ozono atmosferico, il buco dell'ozono al di sopra della regione antartica, la cui formazione era stata causata in buona parte dalle attività inquinanti dell'uomo, sta proseguendo il proprio riassorbimento. Questo straordinario risultato è stato possibile grazie alla diminuzione della concentrazione di clorofluorocarburi (Cfc) legati ad attività antropiche nell'atmosfera, che risulta in calo del 10-15 per cento rispetto ai picchi dei primi anni Novanta³.

Ora che l'attenzione dei consumatori e delle aziende verso la sostenibilità è molto maggiore, si può sicuramente affermare che oramai questo è divenuto un tema imprescindibile a cui nessuno può e deve sottrarsi.

¹ <https://www.fws.gov/midwest/eagle/Nhistory/biologue.html>

² <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/376894>

³ <https://www.sciencemag.org/news/2016/06/ozone-layer-mend-thanks-chemical-ban>

Un'indagine svolta da Lifegate nel 2019, riguardante il 5° osservatorio nazionale sullo stile di vita sostenibile, ha rilevato che il 32% degli italiani ha piena conoscenza della sostenibilità, il 10% in più rispetto al 2018. Un tema centrale sono i comportamenti virtuosi che le persone mettono in pratica: sempre più persone riconoscono che con i loro comportamenti possono impattare in modo differente sull'ambiente che le circonda.

Un'altra ricerca realizzata da mUp Research e Norstat, ha interrogato gli Italiani sui temi di comportamenti e abitudini "green". Secondo i risultati nel 2019, 42,5 milioni di persone hanno adottato stili di vita sostenibili per ridurre il proprio impatto ambientale, riuscendo ad ottenere risultati positivi specialmente in ambito domestico e alimentare.

La fascia di popolazione più sensibile è quella dei giovani di età compresa tra i 18 e i 24 anni, che spesso risultano impegnati sul tema ambientale anche fuori dalle mura domestiche. Un aspetto importante da rilevare è che il 59,5% di quest'ultimi ha dichiarato di essersi impegnato per convincere familiari o amici ad adottare uno stile di vita più rispettoso dell'ambiente.

Ho scelto di citare alcune storie di successo, per sottolineare che le nostre scelte, possono impattare anche in modo positivo sull'ecosistema. Sicuramente gli uomini hanno compiuto e continueranno a compiere errori che danneggiano l'ambiente, ma allo stesso tempo possono intraprendere comportamenti che impattano in modo positivo su di esso. Non si vogliono intendere solo le scelte effettuate a livello istituzionale, come i trattati internazionali per esempio, che certamente ricoprono un ruolo di primo piano, ma si considerano a livello più ampio anche le scelte che ogni singolo individuo può compiere. Anche se la consapevolezza e la preoccupazione riguardo al cambiamento climatico è oramai ampiamente diffusa, le persone si sentono spesso impotenti di fronte alle minacce globali dell'ambiente. In uno studio condotto nel 2007, infatti, gli intervistati erano concordi nell'affermare di avere responsabilità personali, morali e sociali nei confronti del cambiamento climatico, ma presentavano allo stesso tempo una serie di ragioni per non agire (Lorenzoni et al, 2007). Eppure, le azioni compiute dall'umanità rimangono pur sempre un aggregato di scelte individuali.

Molti esperti sono concordi nell'affermare che l'avanzamento della tecnologia in futuro potrà risolvere i problemi ambientali e per questa ragione numerosi governi stanno spendendo miliardi in ricerca e sviluppo di nuove tecnologie.

Questi sviluppi sono e saranno senza dubbio fondamentali per il nostro futuro, ma la tecnologia da sola non basta: la maggior parte delle nuove soluzioni richiedono un comportamento conscio, una scelta, da parte delle persone, ma in generale queste faticano tuttora a scegliere le opzioni "environmental friendly" già presenti sul mercato (Office of Technology Assessment, 1982; Ross & Williams, 1981; Solar Energy Research Institute, 1981). È necessario capire dunque cosa spinge le persone a cambiare le proprie abitudini e decisioni quotidiane all'insegna di una maggiore ecosostenibilità.

Esistono diversi fattori che spiegano perché molti problemi ambientali sono difficili da risolvere. Più nello specifico, vi sono tre caratteristiche essenziali che legano il rapporto tra uomo e natura: innanzitutto, le minacce all'ambiente sono difficili da vedere, secondariamente i costi del degrado ambientale vengono esternalizzati a persone che non hanno causato il danno e infine le conseguenze di un disastro ambientale possono essere tanto sconosciute da rendere gli esiti di una catastrofe all'apparenza improbabili. Ciascuno di questi fattori verrà ora trattato più nel dettaglio.

In primo luogo, molti casi di degrado ambientale non sono facilmente visibili, si pensi all'estinzione di una specie animale esotica o ad una contaminazione tossica delle acque da parte di micro plastiche. Allo stesso modo, può essere complesso per gli umani percepire l'evidenza del cambiamento climatico, dato che i segnali e le variazioni anno su anno sono modeste e la naturale mutevolezza delle temperature sul breve termine, "maschera" i trend climatici di lungo termine, (ad esempio un inverno insolitamente più nevoso e freddo, potrebbe far pensare ad un'inversione del trend negativo del riscaldamento globale). Paradossalmente, i danni all'ambiente più visibili, come ad esempio i rifiuti, sono spesso i meno dannosi in termini globali. Allo stesso tempo molti comportamenti che danneggiano l'ambiente, come l'uso di un'auto o della corrente elettrica, possono essere per i consumatori, difficili da misurare o anche solo da vedere (Coltrane, Archer, & Aronson, 1986; Kurz, Donaghue, & Walker, 2005).

Si pensi a tal proposito a questo esempio: quando utilizziamo degli elettrodomestici in casa, come il forno, non abbiamo alcuna indicazione visibile sulla quantità di energia che stiamo usando, ma anzi all'apparenza, una lampadina ed un forno sembrano usare la stessa quantità di energia; lo sforzo per accendere i due dispositivi è il medesimo, e nulla farebbe pensare che il forno richieda circa 100 volte la quantità di energia richiesta dalla lampadina. L'unico modo per conoscere il dispendio di energia di un elettrodomestico è quello di leggere le tabelle che suddividono in classi energetiche questi dispositivi, ma una volta acquistati è molto facile dimenticarsi di tali dati tecnici.

Senza la conoscenza portata dai tecnici, le persone potrebbero non capire che l'ambiente che le circonda è a serio rischio e che le loro azioni quotidiane possono contribuire ad incrementare questo rischio. Anche se le persone conoscono queste problematiche nella teoria, il nesso causale tra i risultati prodotti ed i comportamenti tenuti, può non essere così facile da identificare.

Secondariamente, le risorse naturali possono essere estratte in modo tale che i soggetti che beneficiano di tali risorse non paghino i costi ecologici di queste azioni. Questa pratica è nota con il termine di esternalizzazione negativa, e si può verificare sia in termini spaziali che in termini temporali. Nel caso della distanza fisica, l'inquinamento atmosferico generato da un paese potrebbe essere trasportato dal vento in un altro paese o addirittura in un altro continente. Nel caso del tempo, l'esternalizzazione si verifica invece quando delle risorse che in condizioni normali possono essere considerate rinnovabili, come i pesci nel mare, vengono esaurite a causa di un'attività troppo intensiva⁴.

Nei casi di esternalizzazione, le persone che sono cosce dei danni ambientali che stanno causando, possono essere meno motivate a prevenirli, perché in questo modo esse riescono mantenere i benefici di queste attività senza doverne pagare i costi.

Infine, le crisi ambientali possono sembrare così estreme e sconosciute, motivo per cui molte persone ritengono la possibilità di una calamità naturale improbabile, arrivando perfino a negare che il cambiamento climatico sia in corso. Questa fallacia è causata da

⁴ <https://www.theguardian.com/environment/2019/oct/03/booming-demand-for-tuna-driving-unsustainable-level-of-fishing-report>

un *bias* cognitivo definito “normalcy bias” tradotto *bias della normalità* (Omer & Alon, 1994).

Questo bias porta le persone a non credere o a minimizzare gli avvertimenti di una minaccia, di conseguenza gli individui sottostimano le probabilità di un disastro e dei suoi potenziali effetti avversi⁵.

Il *bias della normalità* porta molte persone a non prepararsi adeguatamente a calamità naturali (come un terremoto), a crolli del mercato e a catastrofi causate dall’errore umano. Secondo diversi studi, circa il 70% delle persone mostra il bias della normalità durante un disastro⁶.

Nella letteratura sono state identificate diverse ragioni riguardo alle motivazioni per le quali le persone sono spesso scettiche nei confronti del degrado ambientale. Una di queste è da ricercare nel fatto che i danni estremi all’ambiente, implicano dei sentimenti di immoralità nelle persone, i quali possono provocare dei sensi di colpa, ansia e diniego. Le evidenze scientifiche a supporto del cambiamento climatico sono aumentate nel corso degli ultimi anni (IPCC, 2007), all’opposto, l’accettazione dell’opinione pubblica nei confronti di queste tematiche è diminuita (BBC/Populus, 2010; Eurobarometer, 2009). Nel 2010 gli studiosi Ferguson e Branscombe, scoprirono durante un esperimento controllato, che le persone erano maggiormente disposte ad adottare comportamenti eco-sostenibili quando il cambiamento climatico era descritto come moderato anziché estremo⁷. Questo accadrebbe per ragioni complesse ma i due psicologi fanno riferimento in particolare al ruolo della “colpevolezza collettiva”. Con questo termine essi intendono le emozioni negative che le persone provano quando il loro gruppo di riferimento è visto come responsabile per comportamenti dannosi. Queste sensazioni differirebbero da quelle provate a livello individuale (i sensi di colpa di un individuo), perché derivano dall’identità sociale del gruppo, anziché dall’identità personale, e dal senso di responsabilità collettiva, anziché della responsabilità individuale, per aver

⁵ Omer, Haim; Alon, Nahman (April 1994). "The continuity principle: A unified approach to disaster and trauma". *American Journal of Community Psychology*. **22** (2): 275–276.

⁶ Inglis-Arkell, Esther (2013). "The frozen calm of normalcy bias". *Gizmodo*.

⁷ Ferguson, M. A., & Branscombe, N. R. (2010). Collective guilt mediates the effect of beliefs about global warming on willingness to engage in mitigation behavior. *Journal of Environmental Psychology*, *30*(2), 135–142.

commesso degli atti illeciti (Kaiser, Schultz, Berenguer, Corral-Verdugo, & Tankha, 2008).

1.2 - Modelli di comportamenti sostenibili

Nel corso degli anni, in letteratura sono stati definiti una serie di modelli volti a spiegare i comportamenti sostenibili adottati dalle persone. Nelle seguenti pagine descriverò i principali, che risulteranno poi utili ai fini della comprensione e della strutturazione della seconda parte dell'elaborato.

I modelli informativi

All'inizio degli anni '60 all'alba dei primi movimenti ambientalisti, era pratica comune credere che se le persone fossero state informate sull'impatto sull'ambiente provocato dai loro comportamenti, e su come migliorare questi ultimi, esse avrebbero optato per uno stile di vita più sostenibile. Sebbene la semplicità di questa descrizione fosse attraente, innumerevoli ricerche empiriche hanno confermato come questa logica non trovi riscontro nella realtà: fornire alle persone solamente delle informazioni tende a non produrre alcun cambiamento comportamentale. Nel 1981 lo psicologo Geller tenne una serie di seminari incentrati sul risparmio energetico nelle mura domestiche. A seguito, riscontrò che la conoscenza delle persone su questi temi era aumentata, ma i comportamenti volti a risparmiare energia non erano variati⁸ e medesimi risultati sono stati registrati in altri esperimenti condotti negli anni seguenti.

Questo non significa che l'educazione e l'informazione non siano importanti o necessari, ma piuttosto vuole sottolineare quanto le nozioni teoriche da sole, non siano sufficienti a stimolare un cambiamento nei comportamenti delle persone.

Modelli economici-razionali

I modelli economici-razionali sostengono che le persone adottano un comportamento a discapito di un altro, sulla base di quale è in grado di garantire un vantaggio economico maggiore. Questi modelli sono alla base degli incentivi monetari volti a favorire l'adozione di comportamenti più eco-sostenibili. Un esempio in tal senso è una detrazione fiscale che può essere applicata a fronte di lavori edili volti a migliorare

⁸ E. Scott Geller, (1981). Evaluating Energy Conservation Programs: Is Verbal Report Enough? *Journal of Consumer Research*, Volume 8, Issue 3, December 1981, Pages 331–335.

l'efficienza energetica di un'abitazione (si pensi al bonus 110% che il governo italiano ha da poco istituito), ma può essere anche volta a fare aumentare i costi per la mancata adozione di comportamenti “green”, come ad esempio delle imposte maggiori per veicoli di classi inquinanti peggiori.

Sovente i cittadini si avvicinano ad opzioni eco-sostenibili perché attirati dai risparmi economici più che dalle preoccupazioni nei confronti dell'ambiente. Per esempio, l'Agenzia Nazionale per l'Efficienza Energetica ha stimato che l'isolamento delle pareti con il cappotto termico permette un risparmio energetico del 20% annuo nella bolletta, ottenuto grazie ad una riduzione del combustibile per riscaldare e ad un minor utilizzo del condizionatore durante la stagione estiva⁹.

Molti paesi nel mondo adottano questi tipi di incentivi, con i quali i cittadini possono risparmiare migliaia di euro ogni anno, ottenendo una copertura parziale o totale delle spese sostenute. Sorprendentemente però, solo la minor parte della popolazione sfrutta questi incentivi. Nel 1986 l'economista Nicholas Stern rilevò che i programmi pubblici americani per l'accesso a prestiti e a fondi per interventi di miglioramento energetico, furono adottati solamente da una esigua percentuale della popolazione, con tassi che variavano dallo 0,5% al 5% in base allo stato. Paradossalmente, anche un programma che offriva la possibilità di isolare in modo gratuito l'intera abitazione, fu adottato solamente dal 6% degli aventi diritto ad accedere allo stesso.

Queste rilevazioni ci suggeriscono che l'aspetto monetario non è l'unico che rileva in fase di decisione. Diverse ricerche infatti affermano che le norme sociali siano in grado di influenzare maggiormente le scelte rispetto agli incentivi monetari. Un esperimento effettuato nel 2008, dimostrò come l'influenza sociale fosse in grado di produrre il cambiamento maggiore nel comportamento delle persone, rispetto alle informazioni che evidenziavano altri motivi per ridurre il consumo energetico, sebbene gli intervistati classificarono l'influenza sociale come il fattore meno motivante per il miglioramento¹⁰.

⁹ENE, 2018, *Rapporto Annuale sugli interventi di efficienza energetica con la detrazione al 65%*.

¹⁰ Nolan, Jessica & Schultz, Paul & Cialdini, Robert & Goldstein, Noah & Griskevicius, Vladas. (2008). Normative Social Influence Is Underdetected. *Personality and social psychology bulletin*. 34. 913-23. 10.1177/0146167208316691.

Il più grande difetto di questi modelli, è quello di non tenere in considerazione il fatto che gli individui non sono completamente razionali e non effettuano le loro scelte di acquisto quotidiane secondo approfondite analisi di costi e benefici.

Un altro svantaggio degli incentivi economici, è quello di necessitare di un apporto di liquidità costante: qualora i fondi terminassero, oppure se la maggiore imposizione fiscale per i comportamenti che danneggiano l'ambiente dovesse diventare impopolare e per questo eliminata, difficilmente i consumatori continueranno a sostenere la scelta più ecologica. La spiegazione è da ricercare nel fatto che, in questo caso, la scelta in questo caso, non era stata dettata dall'intenzione di effettuare un acquisto eco-sostenibile volto al miglioramento delle condizioni ambientali e da una reale preoccupazione verso l'ambiente ma era dettata unicamente dal tentativo di garantire un risparmio economico, risparmio che una volta svaniti gli incentivi non sarà più presente. Esistono anche casi in cui questo tipo di incentivi porta a dei buoni risultati. Diversi studi hanno scoperto che combinare questi programmi con altre tecniche, le quali spaziano dalla persuasione al dare maggiori informazioni ai consumatori, consente di migliorare i tassi di adozione e, di conseguenza, ridurre il consumo energetico.

Modelli attitudinali.

Questi modelli fanno riferimento a diversi livelli di convinzioni e opinioni delle persone nei confronti dell'ambiente. Per esempio si può distinguere tra: l'attitudine nei confronti dell'ambiente, l'attitudine nei confronti di uno specifico comportamento "eco-friendly" e del ruolo dell'umanità all'interno della natura. In quest'ultimo caso è importante citare la scala NEP ("New Ecological Paradigm"), sviluppata nel 1978 e rivista nel 2000 da Dunlap e Van Liere¹¹. Questa scala è stata creata per misurare il livello di preoccupazione ambientale di gruppi di persone usando un sondaggio composto da quindici dichiarazioni; gli intervistati devono indicare usando una scala Likert, quanto siano in accordo o in disaccordo con ogni affermazione. Le risposte a queste quindici affermazioni vengono quindi utilizzate per costruire varie misure statistiche, utili a

¹¹ Dunlap, Riley E.; Van Liere, Kent D.; Mertig, Angela G.; & Jones, Robert Emmet. (20 00). Measuring endorsement of the new eco-logical paradigm: A revised NEP scale. *Journal of Social Issues*. 56 (3), 425– 442.

stimare la preoccupazione delle persone verso l'ambiente. La scala NEP è considerata una misura della visione dei consumatori sul loro rapporto con natura e società.

La sua versione aggiornata è ampiamente usata in molte nazioni. I campi di applicazione sono tra i più disparati, come la misurazione del grado di accettazione verso politiche pubbliche e la valutazione di comportamenti pro-ambientalisti. Viene inoltre utilizzata prima e dopo gli interventi o le attività mirate ad educare le persone sui temi della sostenibilità, consentendo di misurare l'impatto di tali programmi educativi.

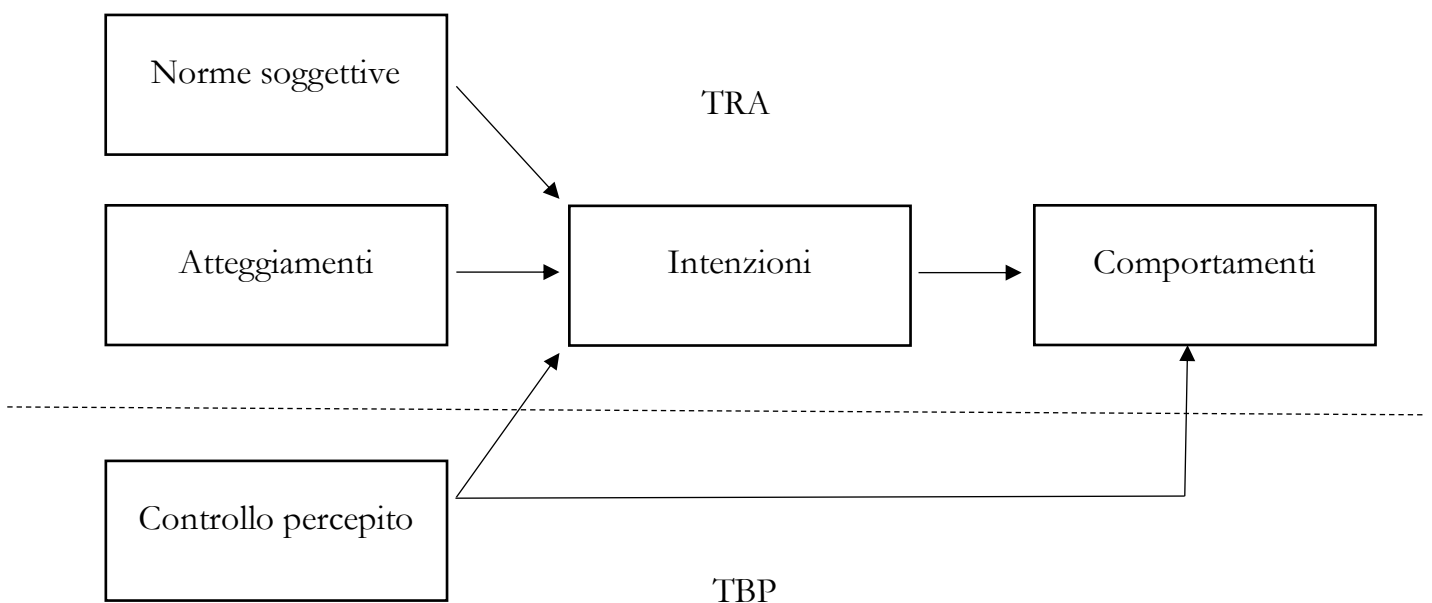
Di seguito sono elencate le 15 dichiarazioni. Gli intervistati devono rispondere con una scala che va da 1 a 5, dove 1 è fortemente in disaccordo e 5 è fortemente d'accordo.

1. Stiamo raggiungendo il limite di persone che la terra può supportare.
2. Gli esseri umani hanno il diritto di modificare l'ambiente naturale per adattarlo alle loro esigenze.
3. Quando gli esseri umani interferiscono con la natura spesso vengono prodotte conseguenze disastrose.
4. L'ingegno umano riuscirà a non farci rendere invivibile la terra.
5. Gli esseri umani stanno gravemente abusando dell'ambiente.
6. La terra è piena di risorse naturali se solo impariamo a svilupparle.
7. Le piante e gli animali hanno lo stesso diritto degli umani di esistere.
8. L'equilibrio della natura è abbastanza forte per affrontare gli impatti delle moderne nazioni industrializzate.
9. A discapito delle nostre abilità, gli umani sono ancora soggetti alle leggi della natura.
10. La cosiddetta "crisi ambientale" che l'umanità sta affrontando è stata molto esasperata.
11. La terra è come una navicella spaziale con molte poche stanze e risorse.
12. Gli umani erano destinati a governare sul resto della natura.
13. L'equilibrio della natura è molto delicato e facilmente sconvolgibile.
14. Gli esseri umani riusciranno ad imparare abbastanza sul funzionamento della natura al punto di poterla controllare.
15. Se le cose continueranno nel loro corso attuale, presto sperimenteremo una grave catastrofe ecologica.

Sebbene questa scala possa fornire un parametro della visione e dell'atteggiamento di una persona nei confronti dell'ambiente, altre ricerche sostengono che un atteggiamento generico sia uno scarso previsore di un comportamento specifico. In altri termini, conoscere la visione generale di una persona nei confronti della natura inverosimilmente consentirà di prevedere quanto questa userà un'auto; conoscere invece, gli atteggiamenti nei confronti dello specifico comportamento del guidare un'auto sarà molto più informativo.

La "Theory of Reasoned Action" (in italiano Teoria dell'Azione Ragionata), pubblicata nel 1975 da Fishbein e Ajzen, sostiene che gli atteggiamenti (ovvero la predisposizione di un individuo) e le norme soggettive (la percezione che un dato comportamento sia o non sia atteso dalle persone significative per la persona) prevedono le intenzioni, le quali a loro volta predicono i comportamenti.

In una seconda versione, la "Theory of Planned Behaviour", viene incluso anche il controllo percepito, come previsore dell'adozione di un determinato comportamento (Ajzen, 1991).



Tra i diversi campi di applicazione, la TRA è stata usata per studiare comportamenti sostenibili, come per esempio gli atteggiamenti dei consumatori nei confronti dell'energia rinnovabile. Una ricerca pubblicata nel 2000 stabilì che le persone maggiormente sensibili nei confronti dei temi ambientali, ad esempio l'inquinamento,

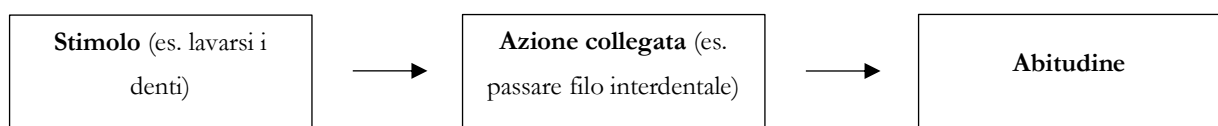
erano maggiormente disposte a spendere di più per installare un impianto ad energia rinnovabile¹². In un altro studio pubblicato nel 2008, venne dimostrato che tra i consumatori svedesi, quelli con una visione positiva dell'energia rinnovabile erano disposti ad investire in energia sostenibile per le loro case¹³.

Entrambi gli studi hanno messo in evidenza come la risposta emozionale che le persone hanno nei confronti di un determinato argomento, influenza i loro atteggiamenti che di conseguenza influenzano le loro intenzioni ad adottare determinati comportamenti.

Da queste conclusioni è possibile inoltre capire come utilizzare la TRA per incrementare le vendite di quei prodotti che considerati unicamente dal punto di vista economico, hanno difficoltà a competere con altri beni o servizi. Si pensi al caso dell'energia rinnovabile: dal punto di vista del costo essa è nettamente peggiore rispetto ad un'energia che deriva da fonti non rinnovabili. Sarà necessario quindi ricercare una risposta emozionale adatta ad influenzare gli atteggiamenti dei consumatori nei confronti dell'energia rinnovabile.

Habitual models – Modelli abituali

Gli “habitual models” considerano molti comportamenti come radicati e automatici anziché premeditati e puramente intenzionali. Questi modelli prendono il nome dal concetto stesso di abitudine, concetto che verrà trattato ampiamente nel proseguo della tesi. La caratteristica distintiva di un'abitudine non risiede nella frequenza con cui viene svolta un'azione ma nella sua automaticità. Quando le persone svolgono ripetutamente un'azione, iniziano a collegare gli stimoli presenti nell'ambiente in cui vivono ad un determinato comportamento. Per esempio una persona potrebbe associare l'azione di lavarsi i denti all'usare il filo interdentale.



¹² Bang, Hae-Kyong; Ellinger, Alexander E.; Hadjimarcou, John; Traichal, Patrick A. (2000-06-01). "Consumer concern, knowledge, belief, and attitude toward renewable energy: An application of the reasoned action theory". *Psychology and Marketing*. 17 (6): 449–468

¹³ Hansla, André; Gamble, Amelie; Juliusson, Asgeir; Gärling, Tommy (2008). "Psychological determinants of attitude towards and willingness to pay for green electricity". *Energy Policy*. 36 (2): 768–774.

Per questo motivo, quando un'abitudine si è formata, l'efficacia di interventi mirati a stimolare un determinato comportamento, si riduce notevolmente, anche quando questi interventi riescono ad influenzare con successo gli atteggiamenti e le intenzioni.

In uno studio del 2007, le intenzioni degli intervistati a prendere l'autobus e a mangiare in un fast food, erano elementi in grado di prevedere in modo accurato il comportamento effettivo, quando invece quel determinato comportamento era diventato un'abitudine, le intenzioni non erano più in grado di prevederlo (Ji & Woods, 2007).

Questo potrebbe indurre a credere che non si possa in alcun modo modificare un comportamento abitudinario. In realtà, il legame tra azione e stimolo, peculiare in un'abitudine, fornisce un indizio su come sia possibile influenzare i comportamenti abitudinari.

Poiché le abitudini dipendono spesso dal contesto, sono più adatte a cambiare quando anche il contesto in cui una persona vive cambia.

In questo senso, la "Habit discontinuity hypothesis" afferma che gli interventi di modifica del comportamento possono essere più efficaci quando sono inseriti nel contesto di importanti interruzioni delle abitudini, come quelle legate ai cambiamenti della vita delle persone. In queste "finestre di opportunità", le persone sono più disposte a cercare ulteriori informazioni su linee d'azione alternative e sono più aperte al cambiamento. Quando si verificano queste discontinuità, le persone sono in qualche modo spinte a riconsiderare il modo in cui fanno le cose e sono disposte a cercare informazioni sulle opportunità alternative. Per esempio, quando una persona trasloca in una nuova città, è più facile che recepisca degli interventi pubblici mirati ad aumentare l'uso del trasporto pubblico, abbandonando così l'uso dell'auto. Descrivendo un esempio attuale, in questo periodo sarà più facile motivare le persone a preparare un cibo più salutare anziché mangiare in un fast food nella pausa pranzo, dato che durante il periodo di lockdown queste sono state costrette a cucinare in casa, interrompendo così l'abitudine del mangiare fuori casa durante la pausa pranzo.

Altri tipi di interventi agiscono a monte, intervenendo in anticipo, cercando di evitare dunque che una determinata abitudine si instauri. Questi interventi si concentrano sulla struttura dell'ambiente in cui una persona vive.

Per esempio, un'efficace campagna di riciclo dovrebbe incominciare dal rendere la raccolta differenziata il più semplice possibile (Schultz, Oskamp, & Mainieri, 1995), in questo modo si potrà evitare che un cittadino instauri la cattiva abitudine del non dividere i rifiuti, dato che sarebbe molto più difficile cambiare questo comportamento una volta instaurato.

Una limitazione di questi interventi a monte è quella di dover essere strutturati in modo molto organizzato, fornire un supporto sufficiente e definire un'autorità capace di coordinare gli interventi.

Dilemma sociale nei comportamenti sostenibili

I dilemmi sociali sono definiti come situazioni in cui esiste uno squilibrio tra l'interesse privato e l'interesse collettivo. Molte tematiche ambientali possono essere viste come dilemmi sociali, per esempio nel caso del disboscamento delle foreste e dell'emissione di sostanze inquinanti. Per certi individui queste attività possono portare ingenti ricavi, se però troppi individui perseguono queste attività, l'intera comunità ci perderà.

Rispetto ai precedenti modelli, i dilemmi sociali riguardano in modo più esplicito i processi a livello di gruppo. Alla base della maggior parte dei dilemmi sociali vi è la considerazione per cui le persone agiscono secondo i loro interessi personali, ma in questo, vengono in una certa misura influenzate dal contesto in cui operano e dalle azioni delle altre persone.

Un altro aspetto molto importante da tenere in considerazione è che il livello di fiducia tra gli individui in un gruppo impatta profondamente sul grado di cooperatività delle loro decisioni. Inoltre, se le persone condividono un'identità, la cooperazione nei dilemmi sociali aumenterà (Kramer, 1991). Questo accade perché in tal caso il gruppo è visto come un'estensione dell'individualità, in modo tale che il benessere del gruppo si traduce nel benessere dell'individuo.

Se da un lato questo potrebbe spingere i cittadini di una comunità ad adottare comportamenti più sostenibili, potrebbe d'altro canto provocare effetti negativi, nel caso in cui all'interno della comunità vi siano delle norme sociali che minimizzano il problema dell'inquinamento. In questo secondo caso infatti le persone tenderanno a uniformarsi, peggiorando così l'inquinamento e il problema ambientale.

Value Belief-Norm theory

La Value Belief-Norm theory, sviluppata nel 1991 (Stern et al.), fornisce un frame work per ricercare quali siano i fattori che promuovono degli atteggiamenti e dei comportamenti sostenibili. Lo scopo del modello VBN quindi non è quello di influenzare le persone ad adottare certi comportamenti, ma quello di individuare i fattori in grado di prevedere comportamenti sostenibili.

Il modello VBN integra la “value theory” (Schwartz, 1992), la scala “New Environmental paradigm” (NEP; Dunlap, Van Liere, Mertig & Jones, 2000), e la “Norm-Activation Theory” (NAM; Schwartz, 1977). Questo modello suggerisce una catena di variabili, dai valori di una persona, alla sua preoccupazione verso l’ambiente, fino ad arrivare a convinzioni specifiche sulle conseguenze negative di determinate azioni e della capacità e responsabilità degli individui ad evitare queste conseguenze negative, responsabilità che a sua volta attiva delle norme personali legate alla sostenibilità che guidano i comportamenti.

Diversi studi hanno confermato la possibilità di applicare la Value-Belief-Norm theory per prevedere diversi tipi di comportamenti sostenibili specifici. Nel 2009, De Groot e Steg¹⁴, scoprirono che la consapevolezza delle conseguenze ambientali relative all’uso dell’auto ed i sentimenti di responsabilità ad esse correlati, erano associate ad un obbligo morale di ridurre l’uso dell’auto, che a loro volta erano associate all’accettazione delle politiche dei trasporti mirate all’aumentare il costo legato all’uso dell’auto (ad esempio con imposte maggiori e blocchi del traffico).

In un altro studio, basato su dati relativi a cinque paesi europei, è stato dimostrato come il modello VBN sia stato in grado di prevedere la percentuale di accettazione del costo di un pedaggio, così come l’intenzione di ridurre l’uso dell’auto a seguito dell’implementazione di tale politica (De Groot e Steg, 2008)¹⁵.

¹⁴ J.I.M. De Groot, L. Steg. Morality and prosocial behaviour: the role of awareness, responsibility, and norms in the norm activation model. *The Journal of Social Psychology*, 149 (2009), pp. 425-449.

¹⁵ J.I.M. De Groot, L. Steg. Value orientation to explain environmental attitudes and beliefs: how to measure egoistic, altruistic and biospheric value orientation. *Environment and Behavior*, 40 (2008), pp. 330-354.

I modelli descritti fino a questo punto, si concentrano sui fattori soggettivi che spingono le persone ad adottare dei comportamenti sostenibili. È necessario tuttavia sottolineare, che determinati comportamenti possono essere inibiti o favoriti dal contesto e dalla situazione in cui una persona vive.

In uno studio del 1999, Tanner cercò di identificare quali fossero i fattori che inibivano gli intervistati a ridurre l'uso dell'automobile, rilevando una forte importanza dei vincoli soggettivi e oggettivi. I risultati sostennero l'idea per cui i fattori attitudinali non dovrebbero essere ritenuti dei fattori in grado di prevedere in modo diretto comportamenti sostenibili. Questa affermazione contraddice precedenti studi i quali, al contrario, suggerivano come le persone adottino con maggiore probabilità comportamenti sostenibili quando si sentano minacciate dai problemi ambientali.

Lo studio rilevò inoltre che un alto livello di impegno coincideva con comportamenti più sostenibili. Questi risultati concordano con altre ricerche che hanno dimostrato come l'impegno delle persone a comportarsi in un certo modo abbia il potenziale per garantire l'ottenimento di effetti con un riscontro a più lungo termine: questo suggerisce che per poter incoraggiare dei comportamenti sostenibili sia necessaria una intenzione, una volontà delle persone ad impegnarsi in determinati comportamenti.

Tuttavia, persino focalizzarsi unicamente sull'intenzionalità delle persone resta insufficiente. Pertanto, le teorie che si concentrano sulle variabili soggettive e trascurano i vincoli che impediscono alle persone di adottare il comportamento in questione, saranno probabilmente di scarsa utilità nello spiegare perché determinati comportamenti vengono adottati.

Infine, Tanner sostiene che le azioni sostenibili sono correlate alla possibilità di comportarsi in un determinato modo. Le caratteristiche socio-demografiche ad esempio, impatterebbero indirettamente sul comportamento a causa del loro legame con le opportunità. Una persona con grandi disponibilità economiche potrebbe permettersi un'auto elettrica mentre uno studente universitario attento alla natura e alla sostenibilità, guiderà un'auto più vecchia ed inquinante a causa della sua limitata disponibilità economica.

1.3 - Società e ambiente. Come la collettività influenza la sostenibilità

Fino a questo punto, l'esposizione della tesi si è concentrata sui fattori in grado di influenzare i comportamenti individuali delle persone. Queste però, vivono all'interno di comunità e all'interno di queste influenzano altri individui e allo stesso tempo vengono influenzate da altri. La maggior parte dei problemi ambientali inoltre, sono causati da comportamenti collettivi, l'inquinamento atmosferico derivante dai gas di scarico delle auto, ad esempio, è problematico proprio perché quasi tutti abbiamo un'auto che guidiamo abitualmente.

Per questo motivo è importante analizzare quali siano i fattori che determinano le scelte all'interno di una comunità.

Spesso quando si fissa un parametro standard per la sostenibilità, si effettua una comparazione tra l'impatto ambientale di gruppi diversi. Se pensiamo alle emissioni di CO₂ per esempio, in Italia si riscontra un dato pari a 5.3 tonnellate pro capite ma se parametrriamo la nostra popolazione con quella americana, potremmo considerarci un paese molto sostenibile: negli Stati Uniti infatti, le emissioni pro capite sono pari a 15.5 tonnellate. Se invece, confrontassimo il nostro dato con la Svizzera, dovremmo considerarci un paese meno sostenibile, dato che in questo paese le emissioni pro capite sono pari a 4 tonnellate¹⁶.

Secondo la Social Identity Theory i gruppi cercano di distinguersi in modo positivo da altri gruppi e si oppongono agli stereotipi che vengono affibbiati al loro gruppo di appartenenza allontanandosi dai gruppi verso cui non si identificano. In uno studio, quando degli psicologi furono comparati con degli attori di teatro, si descrissero come più scientifici; quando furono comparati con dei fisici invece, si definirono più artistici. (Doosje, Haslam, Oakes, & Koomen, 1998). Questo dimostra come gli stereotipi che le persone dichiarano sul proprio gruppo dipendono dal gruppo di riferimento.

Molte questioni rilevanti dal punto di vista ambientale esprimono un'identità sociale. Per esempio una persona potrebbe scegliere di possedere un'auto elettrica per dimostrare di essere un cittadino attento all'ambiente, con uno sguardo rivolto al futuro;

¹⁶ <https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.PC>

un'altra persona potrebbe optare invece per un'auto di lusso come espressione di un alto status sociale e di ricchezza.

Le norme del gruppo di riferimento guidano i comportamenti delle persone, fornendo informazioni che indicano come agire e, interagendo con gli altri membri del gruppo le persone apprendono e imparano. Questo è riferito sia agli aspetti tecnici, ad esempio una persona potrebbe vedere un suo amico che usa una caraffa filtrante che permette di ridurre il consumo di plastica, e decidere quindi di acquistarla a sua volta, ed è riferito anche agli aspetti sociali, in riferimento ai determinati comportamenti attesi dal gruppo di riferimento. Per questo motivo, poiché i comportamenti che impattano sull'ambiente sono spesso poco familiari, le persone fanno affidamento sui loro parenti e amici per capire cosa dovrebbero fare e come farlo.

Per la loro natura globale, i problemi ambientali necessitano di una risposta a livello collettivo. Se una nazione adotterà cambiamenti radicali nelle sue politiche ambientali, riuscendo così a ridurre le emissioni di CO₂ in modo sostanziale, ma nel frattempo gli stati che confinano con essa non si impegneranno allo stesso modo, questa nazione non riuscirà a risolvere il problema dell'inquinamento atmosferico. È necessaria un'azione coordinata e cooperativa.

Come già descritto precedentemente, molti problemi ambientali possono essere definiti come dei dilemmi sociali, dove un singolo individuo può avvantaggiarsi a discapito della collettività. Degli esperimenti empirici hanno dimostrato come una forte identità sociale possa aiutare ad aumentare la cooperazione nei dilemmi sociali (Van Vugt & De Cremer, 1999). In quest'ottica il desiderio di benessere individuale viene ampliato, divenendo un desiderio per il benessere dell'intera collettività.

In questo quadro è necessario capire come aumentare il senso di identità sociale, al fine di migliorare le azioni collettive e riuscire a risolvere i problemi ambientali. A tal fine, nelle pagine che seguono, descriverò due teorie che possono aiutare a comprendere in modo migliore come le persone interagiscono con gli altri all'interno di un gruppo (Social Identity Theory) e il processo che porta un individuo ad identificarsi come membro di un gruppo (Self-Categorization Theory).

Social Identity Theory

È innanzitutto necessario distinguere tra il termine in-group: il quale indica un gruppo in cui una persona si identifica e in cui si condividono interessi comuni o un'identità, e out-group: il quale indica un gruppo verso cui una persona non si identifica.

In uno studio, i partecipanti furono divisi arbitrariamente in diversi gruppi senza alcun criterio specifico. L'aspetto rilevante dello studio fu che i partecipanti si impegnavano per favorire il proprio in-group, cercando di ottenere prestazioni complessivamente migliori di quelle degli out-group. La priorità dei partecipanti fu quella di ottenere risultati migliori degli out-group anche se questo comportava la non massimizzazione della ricompensa che il gruppo avrebbe potuto ricevere.

Nel tentativo di comprendere le motivazioni dei partecipanti negli studi sui gruppi, Tajfel (1974) teorizzò che quando le persone vengono classificate come membri di un gruppo, esse interiorizzano quell'appartenenza come parte del loro concetto di sé e formano un gruppo d'identità condiviso: le persone vogliono che il loro gruppo abbia un carattere distintivo positivo, il quale sia fonte di autostima. In altre parole, il successo del gruppo diventa il successo dell'individuo.

Tajfel e Turner (1974) scoprirono inoltre che i gruppi sono spesso impegnati nella competizione sociale. Gruppi diversi cercano di superarsi a vicenda su diverse dimensioni del successo. Un aspetto interessante è che quando un gruppo risulta "perdente" in una competizione, i membri del gruppo cercano spesso di ridefinire il successo, confrontandosi su delle metriche differenti o con un gruppo che ha ottenuto prestazioni ancora inferiori. Per esempio dopo aver perso una partita di calcio, il capitano della squadra potrebbe sollevare il morale ai suoi compagni dicendo: "Non abbiamo vinto, ma siamo stati più sportivi e corretti, ed è questo che conta davvero", spostando in questo modo la metrica del successo.

Secondo la Social Identity Theory l'influenza sociale permette ai membri del gruppo di instaurare comportamenti e abitudini simili, raggiungendo così degli obiettivi comuni.

Self-Categorization Theory

La Self-Categorization Theory cerca di spiegare come gli individui arrivano ad identificarsi con specifici gruppi sociali. Secondo questa teoria le persone classificano il proprio sé secondo diversi livelli di astrazione.

In altre parole classificano il sé come un “io”, ovvero un’identità singolare o come un “noi”, ovvero un’identità sociale. Quando l’identità personale è più significativa, le persone agiscono dunque più in accordo con il loro concetto di sé individuale.

Man mano che il concetto di sé si avvicina all’identità sociale e si allontana dall’identità personale, le persone si auto-stereotipano di più come membri del gruppo e iniziano a pensare e ad agire maggiormente come un membro tipo del gruppo; in un processo chiamato “depersonalizzazione”. Ad esempio, un militare ha una propria identità personale, che sarà saliente nell’ambiente familiare, nell’ambiente militare invece, l’identità sociale risulterà più significativa e quella persona avrà maggiori probabilità di agire in termini di norme associate alla categoria dei militari (ad esempio indossare un’uniforme, eseguire ordini e diffidare di un nemico) e meno probabilità di agire secondo la propria identità personale.

Ogni persona ha più identità sociali a cui farà riferimento, ma in genere in un dato momento, solo una sarà importante. Ad esempio se una persona veneta incontra una persona siciliana, l’identità veneta sarà quella più rilevante in quel momento per la persona veneta e viceversa per la persona siciliana. Se queste due persone incontrassero uno spagnolo, per entrambi l’identità saliente diventerebbe quella italiana. Se poi, queste tre persone incontrassero una persona americana, l’identità saliente diventerebbe quella europea.

1.4 - Conclusione

In conclusione, sebbene la consapevolezza e l’interesse nei confronti dei danni all’ambiente sia aumentata negli ultimi decenni, il degrado ambientale è ancora uno dei problemi maggiori che l’umanità deve e dovrà affrontare. Questo degrado è causato dai comportamenti e dalle scelte delle persone. Per questo motivo negli anni vi è stato un aumento dell’interesse verso la componente comportamentale dei problemi ambientali, ad attestare la consapevolezza che le azioni dell’uomo sono l’elemento critico del degrado ambientale.

Gli studi sulle scienze comportamentali si sono focalizzati da un lato sulla ricerca di progressi nella comprensione delle radici del comportamento umano che

contribuiscono al degrado ambientale e, dall'altro, su suggerimenti significativi su come intervenire per modificare tali comportamenti.

Le ricerche invece si sono concentrate inizialmente sugli atteggiamenti generali di preoccupazione verso l'ambiente come fattori in grado di prevedere comportamenti sostenibili, come nel caso della scala NEP.

Si è ritenuto in seguito, che per poter cambiare i comportamenti delle persone, fosse stato sufficiente educarle, fornendo informazioni relative alle conseguenze dei comportamenti da loro adottate. Questa ipotesi è stata però smentita e per questo si è iniziato a ricercare quali altri fattori contribuissero a cambiare i comportamenti.

Fishbein e Ajzen sottolinearono come gli atteggiamenti e i comportamenti dovessero essere misurati secondo un grado di specificità comparabile, pena il fatto che la correlazione tra di esse risultasse inevitabilmente modesta. Inoltre i due studiosi suggerirono come gli atteggiamenti insieme alle norme personali, influenzassero in modo diretto le intenzioni, a loro volta in grado di influenzare i comportamenti.

Lo studio delle abitudini ha messo in luce l'importanza del contesto nella determinazione dei comportamenti delle persone. Questo fattore è da tenere in considerazione sia per politiche di incentivazione verso comportamenti sostenibili, sia nel caso in cui si voglia disincentivare un dato comportamento.

Altri modelli infine, sono riusciti con successo a definire un frame work in grado di prevedere quando determinati comportamenti sostenibili verranno adottati, fornendo in questo modo uno strumento, per verificare a monte il successo di programmi di incentivazione all'adozione di comportamenti sostenibili.

In questo primo capitolo si è inoltre descritto come la causa di molti dei problemi ambientali che tutt'ora stiamo affrontando siano una serie di comportamenti collettivi. Per questa ragione si sono analizzate quali sono le norme che guidano i comportamenti della collettività. Sono state infine proposte due teorie, in grado di definire i processi che si instaurano all'interno di gruppi di persone, questa base teorica sarà utile per il proseguo della tesi.

Capitolo 2 – Le abitudini

2.1 - Cosa sono le abitudini

Nella vita di tutti i giorni, molti comportamenti che adottiamo e molte scelte che compiamo sono frutto di automatismi che sono ormai insiti in noi. Quando torniamo a casa da lavoro in auto non pensiamo alla strada da percorrere, la quantità di attenzione necessaria è molto bassa. Certo, ci focalizziamo sui pedoni e sulla segnaletica, ma non dedichiamo attenzione al percorso che stiamo percorrendo. Lo stesso può accadere al supermercato, quando come consumatori scegliamo un prodotto a discapito di un altro, senza valutare tutte le scelte esistenti sul mercato. Questo è un grande problema per un'azienda che può spendere milioni di euro in marketing per lanciare un nuovo prodotto sul mercato il quale però non riceverà l'attenzione del consumatore abituato ad acquistare il suo prodotto di fiducia.

Come è possibile definire più nel dettaglio un'abitudine? In un articolo pubblicato nel 2011 Verplanken cita un esempio che secondo la mia opinione è molto utile a spiegare il concetto di abitudine. Immaginate di essere in una spiaggia, costruire un castello di sabbia e dopodiché rovesciare un po' di acqua sopra al mucchio di sabbia, osservando come l'acqua crea un passaggio per defluire verso il basso. Il primo flusso di acqua scorrerà in modo indeciso, costruendo un percorso tortuoso e lento fino ad arrivare al suolo. Gettando altra acqua però sarà facile notare come il flusso ora sarà molto più deciso e fluirà verso il basso senza alcuno sforzo, ecco che è nata un'abitudine. Come le seconde onde di acqua scorrono con meno sforzo, anche le persone dopo aver compiuto per la prima volta un'azione riusciranno a compierla in modo più automatico e di conseguenza con meno sforzo.

Le abitudini sono sequenze di azioni che sono diventate risposte automatiche a specifici segnali d'azione (“cues”) e sono funzionali all'ottenimento di determinati obiettivi o risultati (Verplanken & Aarts, 1999). Non sempre un comportamento passato diventa un'abitudine, solo se questo sarà ripetuto un numero sufficiente di volte potrà diventare automatico e dunque abitudinario. I comportamenti passati possono infatti influenzare quelli futuri in due modi: indirettamente, attraverso la formazione di processi deliberati, dove una persona forma un'intenzione a comportarsi in un certo modo, oppure

direttamente formando un processo automatico, e solo in questo caso si parla di abitudine (Ouellette and Wood, 1998).

Da questa prima definizione si può notare come la caratteristica chiave di un'abitudine sia non tanto la frequenza ma l'automaticità, e di come il contesto in cui una persona vive sia fondamentale per formare delle abitudini, in quanto i segnali d'azione, "cues", presenti nel contesto permettono di stimolare la risposta automatica (ad es. per una persona vedere la borsa e le scarpe da ginnastica vicino alla porta di casa può essere il segnale in grado di dare la risposta automatica che stimola la persona ad andare ad allenarsi).

Le abitudini possono variare dai comportamenti più semplici, come bere un bicchiere d'acqua ogni mattina, fino ad arrivare a comportamenti più complessi, come per esempio quelli legati all'attività fisica. Il tempo necessario a formare un'abitudine varierà in base alla complessità del comportamento sottostante; questo tema verrà trattato più ampiamente nel proseguo dell'elaborato.

È importante descrivere più nel dettaglio le caratteristiche essenziali di un'abitudine, queste come già descritto sono: l'automaticità, la stabilità del contesto e la praticità.

Automaticità

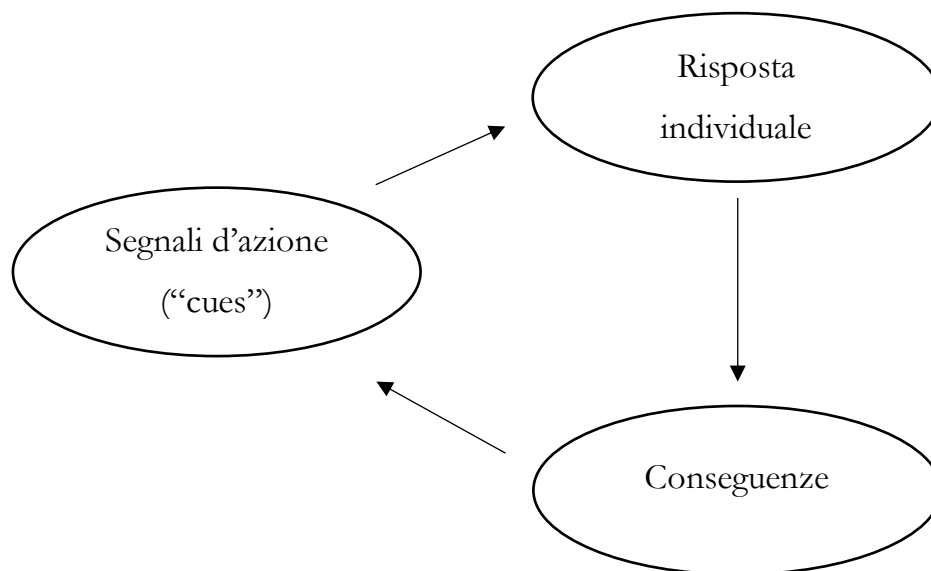
Bargh (1994,1996) ha distinto quattro caratteristiche legate alle forme di automaticità: la (non) intenzionalità, la (non) controllabilità, la (mancanza di) consapevolezza e l'efficienza. Anche le abitudini possono essere descritte con queste esatte caratteristiche. È pur vero che le abitudini sono caratterizzate anche da una parte di intenzionalità. Il desiderio di instaurare un'abitudine è spesso intenzionale mentre le successive azioni che vengono ripetute nel tempo diventano automatiche.

Le caratteristiche più notevoli dell'automaticità di un'abitudine sono: la mancanza di consapevolezza e l'efficienza. Mancanza di consapevolezza perché solitamente non valutiamo tutte le opzioni che potrebbero presentarsi ai nostri occhi. Ed efficienza perché le abitudini richiedono pochissimo sforzo mentale per essere eseguite. Una volta resi abitudinari anche comportamenti più complessi, come guidare un'auto, possono essere svolti senza pensare effettivamente alla successione di azioni che sono necessarie a compiere quella data azione.

Grazie alle abitudini, o a causa di (dipende dai punti di vista), riusciamo a compiere più azioni come: parlare con i passeggeri, guardare il cellulare o pensare alla riunione di lavoro che ci attende, mentre stiamo guidando.

Stabilità del contesto

Le abitudini si sviluppano in contesti stabili, infatti, secondo la teoria dell'apprendimento, il comportamento sociale è modellato dall'acquisizione di associazioni tra i segnali d'azione presenti nell'ambiente, le risposte individuali e le conseguenze sperimentate (Hull, 1943; Tolman, 1932; Watson, 1914). Per sviluppare delle abitudini, un individuo dovrà quindi imbattersi in situazioni simili per quanto riguarda i segnali d'azione, le risposte e le conseguenze. La ripetizione di questa catena di fattori, permetterà di creare delle abitudini.



Da un altro punto di vista, quando il contesto cambierà, le persone saranno più propense a cercare delle alternative e delle informazioni aggiuntive che le aiutino a capire come rispondere a questa nuova situazione, interrompendo questo automatismo.

È possibile distinguere tra abitudini che si formano in un contesto generale (abitudini generali) e abitudini che si formano in un contesto specifico (abitudini specifiche). Nel caso delle abitudini generali il segnale che da luogo alla risposta individuale può essere riscontrato in diverse situazioni, ad esempio avere del tempo libero. Nel caso invece delle abitudini specifiche il segnale sarà ben definito e circoscritto ad una specifica situazione.

Ad esempio aspettare il proprio turno dal dentista potrebbe essere un segnale per leggere una rivista: una persona potrebbe quindi instaurare l'abitudine di leggere una rivista in questo specifico contesto ma non leggere mai riviste altrove.

Lo studio delle abitudini generali è di notevole importanza se si pensa alla lunga lista di comportamenti che un governo potrebbe voler promuovere o scoraggiare, per esempio comportamenti che hanno una conseguenza diretta sulla salute delle persone, sull'economia o sull'ambiente.

Praticità ed efficacia delle abitudini

Un altro fattore che consente di sviluppare delle abitudini è la gratificazione o in altri termini la ricompensa, che una persona riceve come conseguenza di un dato comportamento. Proprio questa gratificazione rende le abitudini efficaci dal punto di vista dell'individuo che le sviluppa. Questo meccanismo infatti, facilita l'ottenimento di obiettivi e risultati.

Per questo motivo quando esistono delle abitudini che sono indesiderate nella prospettiva di un ente terzo, ad esempio nel caso di un governo che sta cercando di incentivare l'uso del trasporto pubblico, è importante che questo soggetto capisca che dal punto di vista della persona quell'abitudine è funzionale e dunque desiderata per raggiungere un qualche scopo o obiettivo (ad esempio nel caso dell'auto sentirsi comodi mentre si effettua lo spostamento). Sarà quindi importante capire quale aspetto gratifica la persona che ha instaurato una data abitudine e tentare di replicarlo nell'abitudine che si vuole instaurare in sostituzione di quella indesiderata.

Perché studiare le abitudini?

A questo punto della trattazione, un lettore si potrebbe chiedere: perché studiare le abitudini? Qual è la loro implicazione economica o nei confronti dell'ambiente?

Molte attività che impattano negativamente sull'ambiente consistono in azioni ripetute in modo abituale in un contesto stabile. Esempi sono: guidare l'auto, comprare l'acqua in bottiglie di plastica, gettare una sigaretta a terra e lasciare scorrere l'acqua quando non serve.

Le abitudini influenzano anche le scelte di acquisto delle persone, si pensi allo spreco di denaro che subirebbe un'azienda, se le sue campagne marketing venissero ignorate dai potenziali consumatori che, recandosi al supermercato decidessero di acquistare il

prodotto che sono soliti scegliere, senza considerare scelte alternative, anche se queste risultino migliori.

Questo comporta dunque importanti implicazioni per tutti i soggetti che cercano di influenzare le scelte degli individui con politiche pubbliche o con campagne marketing.

2.2 - Come si formano le abitudini

Dopo aver descritto cosa sono le abitudini è importante capire in che modo e in quanto tempo queste si formano.

Delle prime teorie (Hull, 1943, 1951) suggerivano che la relazione tra la ripetizione e l'intensità di un'abitudine, seguisse una curva asintotica in cui l'automaticità aumentava costantemente, ma di una quantità minore ad ogni ripetizione, fino a raggiungere un asintoto (plateau). Queste teorie escludono dunque la possibilità che la formazione di abitudini segua un andamento lineare, il che implicherebbe che ad ogni ripetizione del comportamento si avrà un eguale aumento dell'automaticità, anche dopo molte ripetizioni, il che è improbabile.

In tempi più recenti, è emerso un consenso in letteratura, in cui si afferma che le abitudini siano acquisite attraverso un progressivo rafforzamento dell'automaticità con cui un dato comportamento viene eseguito quando ci si imbatte in una specifica situazione (Verplanken, 2006). Come già descritto per automaticità si intende un dato comportamento caratterizzato da caratteristiche come: efficienza, mancanza di consapevolezza e non intenzionalità. Non tutti i comportamenti però riescono ad ottenere lo stesso livello di automaticità; Verplanken (2006) suggerisce come i comportamenti più complessi ottengano un livello di automaticità minore rispetto a comportamenti più semplici. Questo è anche correlato al fatto che le attività più complesse sono associate ad un'attenzione maggiore rispetto all'attività che si sta eseguendo rispetto ad azioni più semplici (Wood et al., 2002). È stato anche suggerito come la complessità di una data azione possa determinare il "tipo" di automaticità che è possibile sviluppare. Wood e Neal (2007) hanno proposto che la ripetizione del comportamento in un contesto stabile potrebbe portare allo sviluppo di un'automaticità diretta all'obiettivo piuttosto che di un'abitudine quando il comportamento è complesso.

Ad esempio una persona potrebbe allenarsi tutti i giorni e quindi ripetere giorno dopo giorno questo comportamento, allo scopo di migliorare la propria forma fisica, in questo caso l'intenzionalità e il raggiungimento di uno scopo finale sono però più prominenti rispetto all'automaticità.

Una questione importante nella comprensione dello sviluppo delle abitudini è il ruolo delle omissioni. Un'omissione si verifica quando un dato comportamento non viene eseguito, comportando un'interruzione nella ripetizione. Delle prime ricerche sostenevano che lo sviluppo delle abitudini richiedesse delle prestazioni ininterrotte e che quindi omettere per un giorno un dato comportamento, avrebbe causato un danno all'instaurazione di un meccanismo di automaticità che avrebbe dunque minato la possibilità di instaurare un'abitudine. Nel mondo reale però, è improbabile che questo criterio venga soddisfatto poiché quasi certamente ci saranno alcune occasioni in cui una persona benché abbia la possibilità di eseguire un dato comportamento, non lo esegue per svariati motivi (un'opportunità persa), eppure delle ricerche hanno dimostrato come le persone riescano ad acquisire abitudini anche mancando delle opportunità (Lally et al. 2010). Questo dato suggerisce che sebbene la ripetizione di un comportamento sia necessaria per formare un'abitudine, alcune opportunità perse non ostacoleranno il processo. In un altro studio, Armitage (2005) sostiene bensì il contrario, avendo dimostrato come le omissioni abbiano avuto importanti conseguenze per le prestazioni future. Questo non significa però che omettere il comportamento un solo giorno comporti danni all'automaticità, in quest'ultimo studio il comportamento era stato valutato in blocchi settimanali, in un intervallo che era stato definito come di "non frequentazione" per una settimana. La differenza rispetto al precedente studio è dunque sostanziale.

Entrambi presentano delle risposte valide ed affiancando questi due studi è possibile dunque affermare che perdere un'opportunità non preclude la formazione di un'abitudine, ma perdere una settimana di opportunità riduce la probabilità di prestazioni future e ostacola l'acquisizione dell'abitudine.

In uno studio eseguito nel 2010 Lally ed altri studiosi analizzarono il comportamento di 96 partecipanti, con lo scopo di applicare queste ipotesi nel mondo reale, e verificare come un'abitudine si formi nella realtà.

Per molti dei partecipanti l'automaticità è progressivamente aumentata durante lo studio. Rappresentando questo aumento in un grafico è possibile notare la forma della curva la quale segna un aumento costante nel tempo fino a raggiungere un plateau finale.



Figura 2.1: In questo esempio si può notare come l'aumento dell'automaticità segua un andamento costante nel tempo che si riduce progressivamente fino ad arrivare ad un plateau.

La curva è stata modellata eseguendo una regressione non lineare dei valori ricavati dall'esperimento basati sull'indice SRHI (Self Reported Habit Index).

Fonte: Lally et al. 2010

Un altro quesito importante è quello relativo alle ripetizioni, quante volte è necessario ripetere un dato comportamento in un dato contesto affinché si possa considerarlo un'abitudine acquisita? È difficile fornire una risposta univoca e certa a questo quesito. Diverse ricerche hanno rilevato come al variare della complessità del comportamento ci sia una variazione del tempo in cui si formano le abitudini. Nello studio precedentemente citato, Lally et al. scoprirono come il periodo medio che i partecipanti dello studio avevano impiegato per formare un'abitudine era di 66 giorni. Il range variava da 18 a 245 giorni, a seconda della complessità dei comportamenti scelti dalle persone. È possibile che per i comportamenti più complessi l'automaticità sia legata all'obiettivo, il che è distinta dall'abitudine (Wood e Neal, 2007) questa è flessibile e rimane legata all'obiettivo originale.

2.3 - Promuovere la formazione di abitudini

Dai paragrafi precedenti emerge l'importanza delle abitudini. Molti problemi ambientali ad esempio possono essere risolti solamente con un numero elevato di ripetizioni di un dato comportamento. Per migliorare la qualità dell'aria di una città non basterà preferire la bicicletta all'auto come mezzo di trasporto un solo giorno, ma sarà necessario far sì che questo comportamento diventi un'abitudine. È utile capire dunque come incentivare la formazione di nuove abitudini.

È possibile dividere il processo di formazione delle abitudini in quattro fasi:

1. Effettuare una decisione in merito all'azione da intraprendere. È piuttosto scontato che per poter instaurare un'abitudine una persona dovrà mostrare una certa intenzionalità a comportarsi in un determinato modo.
2. L'intenzione deve essere tradotta in azione. Non sempre all'intenzione segue un dato comportamento, ci sono diversi motivi per cui questo può accadere, per esempio nella Theory of Planned Behavior viene descritto come il controllo percepito influenzi i comportamenti delle persone. In letteratura è inoltre stato ampiamente trattato il cosiddetto "intention-behavior gap". Quando le persone si sforzano di mettere in atto le loro intenzioni, possono dover affrontare varie "sfide" con se stesse. È necessario far coincidere i pensieri, i sentimenti e le azioni con le intenzioni. Alcuni problemi chiave che le persone possono incontrare all'inizio del loro percorso di formazione di un'abitudine includono: dimenticarsi di agire, perdere opportunità di agire e non impegnarsi in comportamenti precedenti ad un altro comportamento.
3. Il comportamento deve essere ripetuto. Questo punto richiede spesso una motivazione costante. Anche quando si riesce ad iniziare un comportamento sovente non si riesce a mantenere la costanza che permette di raggiungere l'obiettivo fissato. Uno dei motivi per cui questo accade è dato dal fatto che le persone non monitorano i propri progressi. Le evidenze suggeriscono che tenere traccia dei progressi incrementa la possibilità che le intenzioni vengano effettivamente raggiunte (Harkin et al., 2016).

Il perseguimento degli obiettivi può anche essere ostacolato da: obiettivi alternativi, che in un certo senso entrano in competizione fra loro, cattive abitudini e distrazioni presenti nella vita di tutti i giorni.

4. La nuova azione deve essere ripetuta in modo tale da favorire lo sviluppo di un'automaticità. Degli studi recenti hanno mostrato che i partecipanti incoraggiati ad eseguire un comportamento che promuove la salute (ad es. mangiare frutta, bere acqua e fare attività fisica) regolarmente e all'interno di contesti stabili hanno riportato aumenti dell'automaticità correlata all'abitudine (Lally et al., 2010; Lally et al., 2011).

Spesso inoltre per poter instaurare una nuova abitudine, sarà necessario perderne un'altra. Per rompere questa abitudine bisognerà agire sull'associazione tra segnale e risposta (“cue-response association”), evitando l'esposizione a quel determinato segnale o programmando risposte alternative. Questo può favorire il passaggio dall'intenzione all'effettiva implementazione del comportamento desiderato.

2.3.1 La pianificazione per tradurre le intenzioni in comportamenti

Come visto precedentemente nella Theory of Reasoned Action le intenzioni sono dei precursori dei comportamenti, non sempre però la transizione tra intenzioni e comportamenti avviene. Questo è spiegato dal sopraccitato “Intention-Behavior Gap”. Uno dei fattori a cui attribuire la causa di questo fenomeno è senza dubbio la motivazione ad eseguire il comportamento. Non è detto infatti, che le intenzioni di una persona rimangano stabili nel tempo, vi sono innumerevoli fattori che le possono condizionare come ad esempio: l'influenza sociale, le mode, un cambiamento nel contesto e molti altri fattori.

Esistono poi altre ragioni che possono spiegare perché le persone non riescono ad agire in modo coerente con le loro intenzioni. Questi fattori non dipendono dalla motivazione e si riferiscono alla capacità di mettere in atto i propri piani (Schwarzer, 1992).

È possibile che le persone non agiscano in base alle loro intenzioni quando si presenta l'opportunità di agire perché dimenticano di mettere in atto l'azione prevista. Questo problema fa riferimento al concetto di memoria prospettica. La memoria prospettica indica i processi e le abilità implicate nel ricordo di intenzioni che devono essere realizzate nel futuro¹⁷. Questa abilità è utilizzata nella vita di tutti i giorni, quando è necessario ricordarsi di portare a termine quelle intenzioni che, per diversi motivi, non possono essere realizzate nel momento in cui vengono formulate, ma devono essere rimandate ad un momento successivo. Per esempio: ricordarsi di una riunione, di pagare il bollo dell'auto o di fare una camminata di mezz'ora dopo il lavoro.

Per questo motivo, un approccio utile ad aiutare le persone a ricordarsi delle proprie intenzioni è quello relativo alla formazione di un piano.

¹⁷ <https://www.stateofmind.it/2012/03/memoria-prospettica/>

Diverse teorie hanno dimostrato come la pianificazione consenta di aumentare le probabilità che il comportamento ricercato venga effettivamente implementato (Schwarzer, 1992; Carver & Scheier, 1982).

Per costruire un piano è necessario definire: 1) i piani di azione e 2) l'implementazione delle intenzioni. I primi specificano quale comportamento bisognerà eseguire in una data situazione, i secondi riguardano una descrizione dettagliata delle caratteristiche della situazione e la risposta prevista a tale situazione. In altre parole si cerca di creare delle correlazioni del tipo: "se si incontra la situazione X eseguirò il comportamento Y, in modo tale da raggiungere l'obiettivo Z" (Gollwitzer, 1999). L'implementazione delle intenzioni permette di aumentare l'accessibilità del segnale (cue) nella memoria, instaurando un'associazione segnale-risposta che si attiva quando si incontra quel dato segnale. È stato dimostrato come questo sia in grado di aumentare la solidità delle abitudini nel corso del tempo (Orbell & Verplanken, 2010).

Le ricerche sulla memoria prospettica possono aiutare a comprendere come implementare le intenzioni in modo tale da raggiungere il massimo risultato possibile. Innanzitutto, risulta più probabile che un piano venga attivato se il segnale che indica quando agire è un evento invece che un determinato momento della giornata. In questo modo sarà più facile per la persona capire quando agire e la connessione stimolo-azione sarà molto più solida, il che porterà più facilmente alla formazione di un'abitudine. Riguardo al tipo di segnale scelto, è stato appurato come segnali d'azione più caratteristici o più nuovi risultano più rilevanti e quindi maggiormente efficaci nell'indurre ad adottare i comportamenti pianificati (McDaniel & Einstein, 1993).

I piani non considerano solamente le azioni che sarà necessario eseguire, ma devono considerare anche le risposte a situazioni indesiderate, che potrebbero ostacolare la riuscita del piano. In psicologia si fa riferimento a questo tipo di strategie definendole: strategie adattive, o in inglese "coping planning". Con questa strategia si cerca di anticipare le difficoltà che potrebbero ostacolare le azioni, formalizzando i comportamenti da adottare per superare queste difficoltà.

Una ricerca sulla scelta delle modalità di trasporto, ha rilevato come formulare dei piani di "coping" possa incrementare la possibilità di mettere in pratica una intenzione (Hsieh, Kanda, Fujii, 2019).

In particolare, l'implementazione delle intenzioni ha avuto un impatto diretto sull'aumento dell'uso delle alternative più sostenibili, favorendo le modalità che altrimenti erano utilizzate di rado nel pendolarismo quotidiano. Gli autori della ricerca sostengono che questo ha favorito "l'iniziativa di azione" nel comportamento di viaggio, in altre parole: la considerazione di scelte alternative. Tuttavia, affinché l'uso ridotto dell'auto diventi un'abitudine sarà necessario integrare delle strategie adattive. Questa prospettiva concorda con gli studi che considerano l'implementazione delle intenzioni (o la pianificazione dell'azione) come favorevoli all'adozione comportamentale di breve termine e la strategia adattiva come utile per il mantenimento del comportamento a lungo termine¹⁸.

Altre ricerche hanno dimostrato come le strategie adattive consentano di ridurre comportamenti indesiderati (come il consumo di alcolici) e aumentino la frequenza di comportamenti positivi per la salute (Sniehotta, Scholz, & Schwarzer, 2006; van Osch, Lechner, Reubsact, Wigger, & de Vries, 2008).

L'efficacia dei piani può dipendere dalla loro "accessibilità cognitiva" durante le situazioni in cui è possibile adottare il comportamento desiderato. Per favorire l'adozione dei comportamenti, le persone possono essere aiutate a ricordare i loro piani attraverso dei promemoria. In uno studio è stato riscontrato come i messaggi di testo abbiano aumentato i tassi di attività fisica rispetto ai gruppi di controllo che non avevano ricevuto il medesimo promemoria (Prestwich, Perugini, & Hurling, 2009). Ad esempio, nel caso di un'applicazione sarà possibile sfruttare le notifiche. In questo modo un messaggio apparirà sullo schermo del cellulare, ricordando alla persona di agire in un determinato modo. L'app greenhabits incorpora questo meccanismo, e ad esempio, ricorda agli utenti l'impatto sull'ambiente delle diverse scelte di alimentazione quando è ora di cena.

Infine, monitorare i progressi verso l'obiettivo risulta un aspetto critico nella formazione di nuove abitudini.

¹⁸ Hsu-Sheng Hsieh, Yusuke Kanda, Satoshi Fujii. (2019). Incorporation of coping planning into the behavior change model that accounts for implementation intention. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, Volume 60*, Pages 228-244.

Una recente meta-analisi su degli interventi per modificare l'attività fisica e i comportamenti alimentari, ha mostrato che quelli includenti un monitoraggio dei comportamenti erano risultati molto più efficaci di quelli che, al contrario, non lo comprendevano (Michie et al., 2009).

2.3.2 Incentivare la ripetizione delle azioni

Come precedentemente illustrato, per formare un'abitudine è necessario che un comportamento sia ripetuto un numero sufficiente di volte, nello stesso contesto e in risposta ad uno stesso stimolo. Quali sono dunque i fattori che motivano una persona a ripetere un dato comportamento? Innanzitutto, il fatto che un'azione che è stata eseguita un numero limitato di volte si ripeta, dipenderà in gran parte dal fatto che le persone continuino a voler eseguire la nuova azione dopo averla iniziata. Questo dipenderà senz'altro dalle conseguenze che quella data azione porterà alla persona: se questa proverà sensazioni positive o comunque, il risultato ottenuto combaccerà con quello che si attendeva, è probabile che questo motivi la persona a continuare ad eseguire quella azione. Per esempio se ci si iscrive in palestra con l'obiettivo di perdere del peso, è probabile che ottenere dei risultati già visibili dopo poco tempo, dia una grande motivazione a continuare ad impegnarsi. In caso contrario è verosimile pensare che una persona possa perdere la motivazione e smettere di frequentare la palestra.

Un altro fattore è rappresentato dalla soddisfazione. Le persone insoddisfatte dall'esperienza di un nuovo comportamento tipicamente smettono di impegnarsi ad instaurare questo cambiamento. In ottica di sostenibilità sarà dunque fondamentale assicurarsi che le nuove scelte offerte risultino soddisfacenti per i consumatori. Ad esempio prima di avviare una campagna di incentivazione sull'uso della bici, sarà fondamentale verificare con un campione di cittadini il livello di soddisfazione in merito alle rete ciclabile, al numero di rastrelliere presenti in città e agli altri servizi offerti ai ciclisti. Le persone infatti difficilmente concederanno una seconda possibilità se insoddisfatte la prima volta, vanificando così il successo della campagna di incentivazione.

Questo è dato dal fatto che la sensazione di soddisfazione provata, indica che la decisione iniziale di cambiare il proprio comportamento era corretta (Rothman, 2000, p. 66).

Ci sono poi vari elementi che possono far emergere un certo grado di insoddisfazione nelle persone e nei consumatori.

Un elemento che motiva fortemente gli individui, è quello di percepire di aver compiuto un progresso verso il raggiungimento di un obiettivo. In tema di sostenibilità però non è sempre facile vedere in modo tangibile i risultati, e per raggiungerli è comunque necessario uno sforzo collettivo che si mantiene per un lungo periodo di tempo. Di certo non è possibile risolvere i problemi ambientali in qualche settimana. Per questo motivo, può essere utile utilizzare un'applicazione in grado di tenere traccia di tutte le azioni che una persona compie nella sua giornata, per poter misurare così le emissioni di CO₂ e mostrarle in un grafico, in modo tale che un utente possa tenere traccia dei suoi risultati settimana dopo settimana. Questo potrà favorire il raggiungimento dell'obiettivo e motivare a continuare a comportarsi in modo più eco-sostenibile.

Inoltre, per aiutare le persone ad aumentare la propria soddisfazione, può essere utile evidenziare i successi e i risultati accumulati in una serie di aree che sono correlate tra loro. Per esempio, esistono moltissime azioni che ognuno di noi può intraprendere nella vita di tutti i giorni per migliorare il mondo che ci circonda. Ricordare ad una persona dei suoi piccoli successi, come: riuscire a prendere le scale anziché l'ascensore ogni giorno per un mese intero o usare la bici al posto dell'auto per una settimana, può aiutare a far sentire questa persona soddisfatta dei suoi comportamenti, ed è probabile che essa deciderà di intraprenderne altri, instaurando un circolo vizioso positivo.

Esistono poi azioni che le persone desiderano perseguire, e per cui possiedono quindi una motivazione intrinseca ad agire. Non sempre però le persone capiscono e interiorizzano i problemi ambientali e per questo motivo non agiscono in modo eco-sostenibile. È necessario quindi promuovere i comportamenti in modo da incoraggiare le persone ad interiorizzare il bisogno e il desiderio di cambiamento, generando in questo modo un comportamento che è realmente desiderato dalla persona, anziché semplicemente conforme a quanto suggerito.

Le persone che si impegnano nel cambiare il proprio comportamento dovrebbero essere supportate nel fare cambiamenti che loro stesse hanno scelto, anziché obbligarle a seguire delle istruzioni su cosa sia giusto fare, in questo modo infatti eseguiranno delle azioni in cui potrebbero essere disinteressate, ed è probabile che in poco tempo venga perso l'interesse verso quell'azione.

Un altro strumento utile è quello dei feedback. Fornire un feedback positivo a seguito dell'adozione di nuovi comportamenti può incoraggiare le persone a continuare ad impegnarsi e stimolarle a provare ad adottare ulteriori comportamenti desiderati. In tema di sostenibilità, si potrebbe congratulare una persona per essere riuscita a ridurre la quantità di carne rossa mangiata, in questo modo la stessa persona sarà invogliata a continuare e a provare a ridurre le sue emissioni di CO2 anche in altri ambiti, essa percepirà di essere un cittadino responsabile e attento ai temi dell'ambiente.

Tenere traccia delle proprie azioni durante la giornata può fornire una forma di feedback interno e, se altre persone possono commentare positivamente le prestazioni e i risultati raggiunti, si aggiungerà anche un feedback esterno. Entrambe le forme di feedback facilitano il rinforzo positivo, che può aiutare le persone a rimanere (intrinsecamente) motivate durante la fase di acquisizione di un'abitudine (Lally & Gardner, 2011).

2.3.3 Fattori che stimolano l'automaticità di un'abitudine

Affinché un'abitudine possa svilupparsi, non è sempre sufficiente ripetere un'azione in un contesto stabile. Inoltre esistono dei fattori in grado di aiutare ulteriormente una persona a impegnarsi e a continuare ad adottare un determinato comportamento¹⁹.

Ricompense

Da sempre in letteratura è stato affermato come le ricompense abbiano un ruolo fondamentale nella ripetizione di un'azione, tant'è che i primi studi sulle abitudini affermavano addirittura che queste si sarebbero potute sviluppare solamente in presenza di un qualche tipo di ricompensa (Hull, 1943, 1951).

¹⁹ L'elenco dei fattori descritti è stato tradotto e rielaborato dal seguente articolo: Lally P., Gardner B. Promoting habit formation. *Health Psychology Review*, Volume 7, 2013. (S146-S149). <https://doi.org/10.1080/17437199.2011.603640>

È possibile distinguere fra due tipologie di ricompense:

- Ricompense intrinseche: sono tutte quelle che non si possono vedere, come ad esempio: la soddisfazione personale, il benessere interiore ecc.
- Ricompense estrinseche: sono quelle tangibili, visibili, come: il denaro, un premio ecc.

Anche se ci si potrebbe aspettare di ottenere maggiori risultati utilizzando ricompense estrinseche, nella pratica questo non trova riscontro.

Eppure è comune anche tra i soggetti pubblici o tra le aziende private, credere di poter incentivare dei comportamenti più sostenibili utilizzando questo tipo di ricompense, come: uno sconto sull'acquisto di un determinato prodotto più eco-sostenibile. Fornire delle ricompense esterne ogni volta che si esegue un comportamento può ostacolare il processo di formazione dell'abitudine. Questa ricompensa può infatti accrescere l'aspettativa che eseguire quel comportamento porti alla ricompensa, creando così un'associazione tra comportamento e ricompensa. In questo modo un consumatore non acquisterà il prodotto più sostenibile perché convinto della sua scelta, e quando lo sconto non ci sarà più, si orienterà verso altre scelte che potranno essere meno sostenibili. Questo è dato anche dal fatto che le ricompense esterne possono ridurre la motivazione intrinseca ad eseguire un comportamento (Deci et al., 1999).

Quando il comportamento è incentivato attraverso ricompense immediate e proporzionali al risultato, questo rimarrà al centro dell'attenzione e sarà improbabile che si formino abitudini. Se sono presenti ricompense diverse per comportamenti diversi, è probabile che un consumatore non sviluppi abitudini di acquisto (Wood & Neal, 2009). Per esempio potrebbero esserci dei consumatori che scelgono o visitano più supermercati per poter approfittare degli sconti offerti da ciascuno, per questo possono essere sensibili ai prezzi scontati e non riuscire a sviluppare delle abitudini per cui frequentino sempre uno o pochi supermercati di fiducia.

Per questi motivi, è necessario che per formare in modo efficace un'abitudine, qualsiasi ricompensa estrinseca non risulti subordinata al comportamento. Così facendo si eviterà che le persone si concentrino sulla ricompensa quando pensano al comportamento.

Consistenza nel tempo

Delle prime ricerche sulla formazione delle abitudini, erano giunte alla conclusione che per poter formare un'abitudine fosse stato necessario eseguire un dato comportamento costantemente, senza mai perdere un'occasione per svolgere quel comportamento, in caso contrario il processo di formazione dell'abitudine ne avrà risentito e tutti i progressi raggiunti fino a quel punto saranno stati vanificati. Ricerche più recenti hanno però smentito questa ipotesi.

Come già descritto a pag. 31, in uno studio eseguito nel 2010, Lally ed altri ricercatori appurarono che mancare un'opportunità non comportava la mancata formazione di un'abitudine. È importante dunque ricordare alle persone che non dovranno arrendersi se si dimenticheranno di eseguire occasionalmente il comportamento. L'attenzione dovrebbe essere riposta sulla consistenza, più che sulla rigida ripetizione giorno dopo giorno. Ad esempio se un utente deciderà di impegnarsi ad utilizzare la bicicletta tutti i giorni, ma alla fine della settimana l'avrà usata solo cinque volte su sette giorni, questo utente dovrà comunque percepire di essere stato costante nel perseguire questa buona abitudine. Certamente, questo non deve portare ad un eccesso di flessibilità, altrimenti un comportamento non si tramuterà mai in un'abitudine: è necessario trovare il giusto compromesso fra rigidità e flessibilità.

Complessità del comportamento

La complessità di un comportamento può influenzare il modo e il tempo in cui questo diventerà un'abitudine. Inoltre la letteratura è divisa sul fatto che un comportamento caratterizzato da un elevato grado di complessità possa diventare abitudinario.

In ogni caso, è certo che i comportamenti complessi non potranno mai raggiungere il livello di automaticità di quelli più semplici. Per questo tipo di comportamenti potrà essere utile focalizzare l'attenzione sull'evento che dà il via al comportamento e cercare di rendere un'abitudine questa data azione. Un esempio può aiutare ad illustrare in modo più chiaro questo concetto: una persona potrebbe voler andare a correre per mezz'ora ogni giorno al ritorno dal lavoro. Il comportamento da rendere abitudinario potrebbe essere quello di cambiarsi i vestiti ed indossare degli indumenti e scarpe da corsa appena rientrati in casa.

In questo modo sarà molto più probabile che la persona vada poi effettivamente a correre ed inoltre questo comportamento risulterà molto più semplice e adatto a diventare abitudinario.

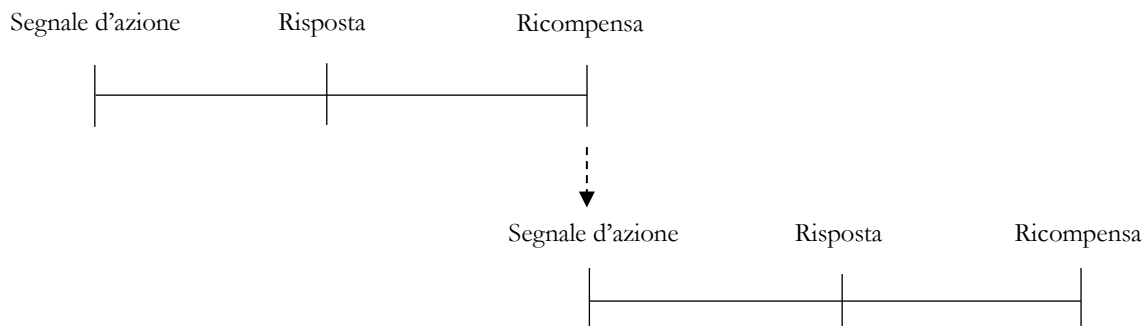
I segnali d'azione (“cues”)

Nelle pagine precedenti si è spesso parlato dei segnali d'azione²⁰, che sono necessari a ricordare di iniziare un dato comportamento e fondamentali per creare delle abitudini all'interno di un contesto stabile. Che tipo di segnali d'azione è possibile sfruttare per stimolare la formazione di un'abitudine?

Teoricamente qualsiasi caratteristica distintiva presente nel contesto in cui una persona ripete un comportamento, è suscettibile di poter essere utilizzata come segnale d'azione per formare un'abitudine. Alcuni segnali d'azione però risultano più indicati rispetto ad altri, per le loro caratteristiche distintive. La facilità con cui è possibile identificare il segnale d'azione per iniziare un comportamento, influenza notevolmente la capacità di formare un'abitudine. Per dimostrare questo assunto, Verplanken (2006) svolse un esperimento in cui i partecipanti furono divisi in due gruppi il cui scopo era quello di sottolineare una determinata parola in un testo che era stato loro assegnato. Al primo gruppo venne assegnata la parola “lei”, al secondo invece fu assegnata la definizione della parola da ricercare, ovvero: “mammifero”. I partecipanti all'esperimento sottolinearono lo stesso numero di parole ma coloro per i quali era più difficile identificare quando sottolineare un termine (il gruppo che ricercava la parola afferente al termine “mammiferi”), riferirono che il completamento del compito era stato meno automatico rispetto ai membri del primo gruppo.

Un'altra tecnica in cui è possibile costruire nuove abitudini è quella di identificare un'abitudine che la persona già possiede e di “legarla” all'esecuzione del comportamento desiderato, usandola come segnale d'azione. Nel corso della giornata infatti, i comportamenti sono legati tra loro in una sequenza di avvenimenti. Beviamo il caffè dopo il pranzo, controlliamo i social network appena alzati dal letto e così via. Questo meccanismo ha un enorme potenziale nel processo di formazione delle abitudini.

²⁰ Il termine “cue” non trova un'esatta traduzione nella lingua italiana. Dopo attente riflessioni ho scelto di tradurre questo termine con segnali d'azione, proprio per indicare il fatto che quando una persona vi si imbatte, essi ricordano di agire e di svolgere il comportamento a cui sono legati.



La “Event Segmentation Theory” (EST; Zacks, Speer, Swallow, Braver & Reynolds, 2007) suggerisce che alcuni punti all’interno delle routine esistenti possono offrire opportunità ottimali per l’inizio di nuovi comportamenti. Secondo questa teoria, il comportamento è percepito e memorizzato come una struttura gerarchica, all’interno della quale i comportamenti complessi vengono suddivisi in sequenze di eventi più semplici. Uno studio effettuato nel 2012 (Judah, Gardner & Aunger, 2012) indagò il ruolo del posizionamento del segnale d’azione sulla frequenza di un comportamento e sulla formazione dell’abitudine, sulla base delle osservazioni dei partecipanti che erano stati istruiti a ripetere quotidianamente un nuovo comportamento (utilizzare il filo interdentale). Lo studio concluse che i partecipanti ai quali era stato indicato di passare il filo interdentale dopo essersi lavati i denti invece che prima, passarono in media il filo interdentale 25.2 giorni, rispetto ai 23.7 giorni dell’altro gruppo (lo studio durò 28 giorni). Inoltre i partecipanti a cui era stato indicato di usare il filo interdentale prima dello spazzolino, riportarono un livello di automaticità più basso.

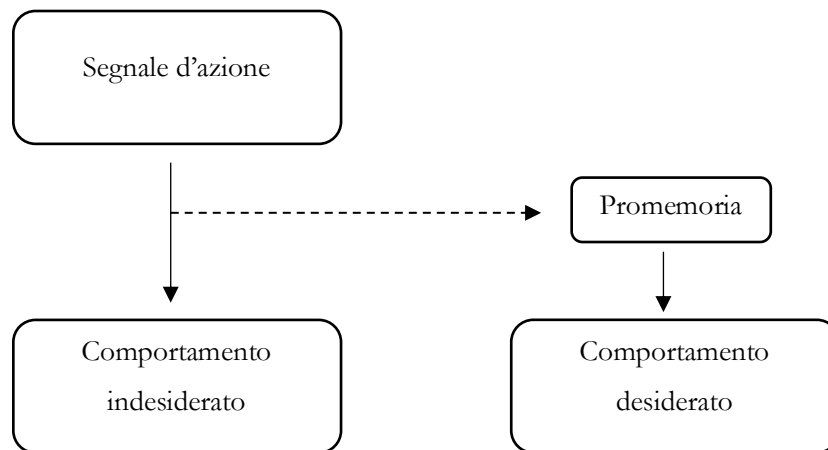
2.3.4 Perdere delle abitudini esistenti

Quando si parla di formazione di abitudini, bisogna considerare che spesso, le nuove abitudini che una persona vuole acquisire, andranno a sostituirne altre che sono indesiderate o non salutari. In ambito di sostenibilità, una persona potrebbe voler abituarsi ad andare a lavoro in bicicletta, ma per fare questo dovrà perdere l’abitudine di usare l’automobile.

Oppure nel marketing, per poter influenzare un consumatore, sarà prima necessario far perdere ad esso delle abitudini di acquisto che lo portano a non considerare le alternative offerte dall'azienda che implementa una campagna pubblicitaria.

Per abbandonare delle abitudini non è sufficiente l'intenzione ad agire in un determinato modo, diversi studi hanno infatti dimostrato come l'intenzione da sola non sia un fattore in grado di prevedere se quel cambiamento avverrà effettivamente (Webb & Sheeran, 2006). In molti casi, quando si presenta l'opportunità di agire, molte persone continuano a comportarsi come hanno fatto in precedenza, in linea con le loro abitudini, pur essendo motivate ad adottare un'azione alternativa. Quando sono disponibili più alternative, la velocità delle risposte attivate automaticamente dà loro precedenza sulle risposte generate attraverso la valutazione delle alternative (Verplanken & Wood, 2006). Poiché le abitudini sono fortemente influenzate dall'ambiente in cui una persona vive, ne consegue che gli interventi dovranno concentrarsi sul cambiamento delle caratteristiche dell'ambiente che mantengono quelle abitudini. I consumatori dovranno innanzitutto identificare quali sono i segnali d'azione che innescano le abitudini indesiderate e dovranno poi capire come evitare o controllare la loro esposizione a questi segnali. Può sorgere però un problema, dal momento che il controllo su questi fattori richiede un continuo uso di risorse ed un certo livello di motivazione a cambiare il proprio comportamento, anche in questo caso un consumatore potrebbe agire in modo abituale nonostante le sue intenzioni a cambiare. Per questo motivo, fare affidamento unicamente sulla capacità delle persone di controllare e cambiare il proprio ambiente, può non essere una strategia ottimale per i policy-maker interessati a cambiare le abitudini di consumo (Verplanken & Wood, 2006).

Se un'abitudine è legata ad un luogo specifico, potrebbe essere utile ricordare all'utente di non eseguire una data azione in favore di un'altra, cercando quindi in qualche modo di far ricordare il comportamento desiderato. Uno studio ha dimostrato come applicare dei cartelli che suggeriscono di prendere le scale invece dell'ascensore, nel punto in cui una persona prende la decisione, aumentano il tasso di utilizzo delle scale al posto dell'ascensore (Soler et al., 2010). Ricordare all'utente di comportarsi in un determinato modo può essere quindi utile per rompere il vecchio collegamento fra il segnale d'azione e il comportamento indesiderato, instaurando una nuova risposta allo stesso segnale.



L'effetto dei promemoria diminuisce nel tempo, ma è probabile che il comportamento desiderato continui anche dopo che l'effetto dei promemoria è svanito (Tobias, 2009). È importante per i policy maker interessati ad influenzare il comportamento delle persone, capire quando il promemoria sta perdendo effetto. Se l'abitudine si è già formata non sarà necessario intervenire, altrimenti, sarà fondamentale cercare nuovi promemoria che siano in grado di attirare l'attenzione degli utenti e che siano suscettibili ad influenzare i loro comportamenti fino a che non si sarà instaurata un'abitudine.

Per poter perdere delle cattive abitudini è essenziale l'impegno attivo delle persone. È fondamentale che esse comprendano le proprie abitudini. Una tecnica utile a questo scopo è quella di tenere traccia del proprio comportamento nel tempo, in modo da rilevare le situazioni in cui vengono eseguiti dei comportamenti abituali indesiderati, per esempio utilizzando un diario per registrare i comportamenti. In questo modo le persone riusciranno ad identificare i momenti in cui hanno bisogno di monitorare il proprio comportamento, al fine di impedire a se stesse di eseguire un'abitudine indesiderata.

Questi strumenti possono essere utilizzati insieme per ottenere risultati migliori. Tramite un'applicazione gli utenti potrebbero tenere traccia di tutti i loro comportamenti indesiderati durante la giornata. Dopo un periodo di tempo, in cui gli utenti hanno compilato le loro giornate, il sistema potrebbe analizzare i dati immessi e inviare dei suggerimenti ad hoc per ogni utente, nel momento della giornata in cui è probabile che un dato comportamento indesiderato verrà eseguito.

Ad esempio, se un utente volesse perdere l'abitudine di utilizzare il telefono la mattina appena alzato dal letto, l'applicazione potrebbe inviare un promemoria all'ora in cui l'utente imposta la sveglia, dove gli ricorderà di non trascorrere tempo utilizzando il cellulare e gli consiglierà un comportamento alternativo.

Tutti i fattori descritti in questo capitolo dovranno essere considerati attentamente se si vorrà ottenere dei risultati nel cambiamento dei comportamenti. Da quanto descritto, risulta evidente che gran parte del cambiamento è dettata da fattori intrinseci alla persona, è necessario abbandonare la convinzione che le persone siano razionali e guidate da incentivi estrinseci, e occorrerà focalizzarsi su tutti questi fattori, certamente più complessi, ma in grado di far ottenere risultati consistenti nel tempo.

2.4 – Misurare le abitudini

Fino ad ora l'elaborato si è soffermato sulla descrizione delle abitudini e su quali siano i fattori in grado di promuoverle. Sono ora chiare le caratteristiche fondamentali: ripetizione, automaticità e stabilità del contesto. Per comprendere se una abitudine è stata instaurata è fondamentale però, disporre di strumenti che siano in grado di misurarle. È essenziale verificare l'esistenza di un'abitudine ma anche la "forza" di questa, ovvero quanto è stabilito il legame che lega il segnale d'azione alla risposta comportamentale di una persona.

Come già citato in precedenza, agli albori delle ricerche sulle abitudini, era opinione comune credere che queste fossero state caratterizzate unicamente dalla ripetizione di un comportamento e che quindi per poterne misurare la portata fosse stato sufficiente considerare la frequenza dei comportamenti e utilizzarla come proxy per definirne la forza. Quando un'azione veniva ripetuta frequentemente si considerava consolidata un'abitudine. Ma come già affermato, le abitudini sono caratterizzate da strutture più complesse, soffermarsi unicamente sui comportamenti passati non è sufficiente. Per questo in letteratura sono emerse tecniche e metodi più complessi.

Nel 1999 Verplanken e Aarts proposero il "response-frequency measure of habits", un primo framework per verificare la presenza di abitudini. Agli intervistati vengono presentate diverse situazioni abituali, come ad esempio: andare a lavoro e fare la spesa.

Essi devono rispondere nel modo più veloce possibile, in modo tale da far emergere la risposta che viene associata alla situazione presentata, nell'esempio sopra: usare l'auto o prendere il treno. Per verificare la presenza di un'abitudine è necessario guardare alla frequenza con cui viene scelta un'opzione. Più volte un'opzione è stata scelta e più sarà da considerarsi un'abitudine, da qui il nome "response-frequency".

Il vantaggio di questa scala è quello di non chiedere ai partecipanti di effettuare delle stime o delle valutazioni dei loro comportamenti. Inoltre è una misura che si presta ad essere utilizzata in contesti dove sono presenti più opzioni.

Questa scala presenta anche delle limitazioni dovute alla sua semplicità. L'opzione che viene scelta più volte potrebbe indicare un'intenzione invece che un'abitudine, la persona potrebbe rispondere in un modo diverso, perché idealmente sceglierebbe quell'opzione, ma nel momento di effettuare quella scelta nel contesto di riferimento, preferisce un'altra opzione rappresentata dall'abitudine.

In difesa di questo modello, si può affermare che il ridotto tempo in cui gli intervistati devono compiere le scelte, potrebbe essere sufficiente a bloccare i processi cognitivi che portano ad effettuare delle scelte intenzionali. Infine, dato che i partecipanti devono rispondere nel minor tempo possibile, il questionario non potrà essere svolto in autonomia. Se i partecipanti hanno la possibilità di rispondere in più tempo, si attiveranno altri meccanismi per cui l'opzione scelta potrebbe rappresentare una preferenza o un'intenzione, invece che un'abitudine.

Per superare questo limite Verplanken e Orbell idearono un indice più complesso: la "Self-Reported Habit Index" (SRHI, Verplanken & Orbell, 2003). L'indice utilizza una scala composta da dodici affermazioni, a cui gli intervistati, utilizzando una scala Likert, devono indicare quanto sono in accordo o in disaccordo. Le affermazioni si concentrano sulle caratteristiche di: automaticità, ripetizione e identificazione, nei confronti di uno specifico comportamento. La tabella 2.1 mostra il caso dell'uso della bicicletta come mezzo di trasporto, le risposte a queste affermazioni consentiranno di verificare la presenza e la forza di un'abitudine.

Tabella 2.1 - *Self Reported Habit Index*

Utilizzare la bicicletta per andare a lavoro è qualcosa che:
<i>Faccio frequentemente</i>
<i>Faccio in modo automatico</i>
<i>Faccio senza dover ricordarmene in modo conscio</i>
<i>Mi fa sentire strano non fare</i>
<i>Faccio senza pensarci</i>
<i>Mi richiederebbe uno sforzo non fare</i>
<i>Fa parte della mia routine quotidiana</i>
<i>Inizio a fare ancora prima di rendermene conto</i>
<i>Troverei difficile non fare</i>
<i>Non mi serve pensarci per fare</i>
<i>Mi rispecchia completamente</i>

Questa scala cerca di misurare la forza di un'abitudine focalizzandosi su una serie di qualità che definiscono un comportamento abituale.

Il concetto di abitudine viene così scomposto in una serie di componenti che caratterizzano le abitudini. La misurazione considera: le ripetizioni di un comportamento, che sono alla base della formazione di un'abitudine; la mancanza di consapevolezza; la mancanza di controllo e l'efficienza. Questi quattro elementi sono tre delle quattro caratteristiche dell'automaticità descritte da Bargh (vedere pag. 27). Infine viene considerata l'identità personale di una persona, in riferimento al fatto che le abitudini possono essere considerate parte della descrizione di una persona.

La SRHI è stata usata in molti studi che hanno misurato abitudini su diversi campi di applicazione. La validità della scala è stata dimostrata dai suoi ideatori, i quali hanno verificato su tutti i data set esistenti, una eccellente affidabilità, riportando un coefficiente alfa maggiore di 0.90 (Verplanken & Orbell, 2003).

Fino a questo punto si è descritto come poter misurare le abitudini, quello che non è stato definito è se tutte le persone siano egualmente predisposte ad instaurare delle abitudini, e ancor di più a cambiare le loro abitudini. La risposta a questo quesito è sicuramente negativa, non tutte le persone riescono ad instaurare nuove abitudini, ed inoltre ci sono persone molto più inclini verso delle routine e abitudini rispetto ad altre.

Individui diversi, inseriti nel medesimo contesto, possono sviluppare abitudini più o meno forti in base alle loro caratteristiche e predisposizioni. Inoltre, in economia comportamentale si parla del fenomeno della “Loss Aversion” (avversione alla perdita, che rappresenta la tendenza delle persone a preferire di evitare perdite rispetto all’acquisire guadagni equivalenti (questo aspetto verrà approfondito nel capitolo 5).

Nel 2003 Oreg sviluppò una scala: la “Resistance to Change Scale”, per misurare se un individuo sia attratto dal cambiamento o tenda ad evitarlo o svalutarlo, all’interno di diversi contesti e comportamenti.

Lo sviluppo di questa scala, si è basato su una ricerca delle fonti della resistenza al cambiamento, che nel corso del tempo sono emerse in letteratura. Sono state identificate sei fonti: a) riluttanza a perdere il controllo, (b) rigidità cognitiva, (c) mancanza di resilienza psicologica, (d) intolleranza al periodo di adattamento nel corso di un cambiamento, (e) preferenza per bassi livelli di novità, e (f) riluttanza a rinunciare alle vecchie abitudini (Oreg, 2003).

La scala originariamente definita nel lavoro di Oreg, contempla una serie di 44 elementi, divisi in quattro macro categorie: 1) la ricerca di una routine, 2) la reazione emozionale, 3) il focus sul breve termine e 4) la rigidità cognitiva.

Questa scala viene spesso ridotta ad una sotto-scala, composta da alcuni dei 44 elementi. La tabella 2.2 mostra un esempio di una versione rivista della scala RTC la quale può essere utilizzata in una ricerca sul comportamento di acquisto di un consumatore (Lanzini, 2018).

Gli intervistati dovranno rispondere agli elementi loro presentati, utilizzando una scala Likert a 6 punti, che varia da 1 (fortemente in disaccordo) a 6 (fortemente in accordo).

Tabella 2.2 - scala RTC

<p>1) Ricerca di una routine</p>	<p>Generalmente considero il cambiamento una cosa negativa.</p> <p>Preferisco in qualsiasi caso un giorno di routine al posto di una giornata piena di eventi inaspettati.</p> <p>Preferisco fare le stesse cose piuttosto che provarne di nuove e diverse.</p> <p>Ogni volta che nella mia vita si forma una routine stabile, cerco modi per cambiarla</p> <p>Preferisco essere annoiato che sorpreso.</p>
<p>2) Reazione emozionale</p>	<p>Se dovessi essere informato che ci sarà un cambiamento significativo</p> <p>Per quanto riguarda il modo in cui si fanno le cose al lavoro, probabilmente mi sentirei stressato.</p> <p>Quando le cose non vanno secondo i piani, mi sento stressato.</p> <p>Quando vengo informato di un cambio di programma, mi sento più nervoso.</p> <p>Se il mio capo cambiasse i criteri per la valutazione dei dipendenti, probabilmente mi farebbe sentire a disagio anche se pensassi che avrei fatto altrettanto bene senza dover fare alcun lavoro extra.</p>
<p>3) Pensiero a breve termine</p>	<p>Cambiare i piani mi sembra una vera seccatura.</p> <p>Quando qualcuno mi spinge a cambiare qualcosa, tendo a resistere anche se penso che il cambiamento possa avvantaggiarmi.</p> <p>A volte evito i cambiamenti pur se sono convinto che potrei beneficiarne.</p> <p>Una volta che ho fatto dei piani, è improbabile che li cambi.</p>
<p>4) Rigidità cognitiva</p>	<p>Una volta che sono giunto ad una conclusione è difficile che cambi il mio pensiero.</p> <p>Cambio spesso idea.</p> <p>Le mie opinioni sono molto coerenti nel tempo.</p> <p>Non cambio idea facilmente.</p>

Il primo fattore contiene degli elementi che riguardano l'esistenza di routine nella vita di una persona e considera la bassa preferenza per le novità e la riluttanza ad abbandonare delle abitudini stabilite.

Nel secondo fattore sono inclusi gli elementi che rilevano le sensazioni che un individuo percepisce in risposta a dei cambiamenti che gli vengono imposti.

Questo fattore considera e combina le dimensioni della resilienza psicologica²¹ e della riluttanza a perdere il controllo sugli eventi.

²¹ In psicologia, la resilienza è un concetto che indica la capacità di fare fronte in maniera positiva ad eventi traumatici, di riorganizzare positivamente la propria vita dinanzi alle difficoltà, senza alienare la propria identità. <https://positivepsychology.com/what-is-resilience/>

Il terzo fattore consiste in elementi che riflettono una mentalità rivolta al breve termine quando si affronta il cambiamento. In questo caso l'attenzione delle persone si concentra sul disagio che si prova nell'immediato e sugli effetti negativi del cambiamento. Questi elementi implicano in una certa quantità, una componente irrazionale, in quanto riflettono tutta la resistenza che sorge nonostante la consapevolezza di potenziali benefici a lungo termine che sorgono a seguito del cambiamento. Gli elementi considerano "l'avversione al periodo di aggiustamento che segue il cambiamento" e "la riluttanza a perdere il controllo".

Il quarto e ultimo fattore indaga la dimensione della rigidità cognitiva. Vi sono inclusi elementi che ricercano la facilità e la frequenza con cui le persone cambiano idea (ad esempio: "non cambio idea facilmente").

Come descritto nella tabella sopra, uno dei campi per il quale la scala RTC potrebbe essere utile è quello dello studio del comportamento dei consumatori. Infatti, la resistenza dei consumatori a provare i nuovi prodotti è considerata una dei più grandi ostacoli per la maggior parte delle aziende che tentano di innovare, introducendo nuovi prodotti nel mercato. Questo è un problema ancora più grande se si considera che innovare è spesso l'unica strategia adottabile dalle aziende che non sono leader del mercato e che non possono sfruttare il cosiddetto "first-mover advantage" (tradotto: vantaggio della prima mossa, il quale indica il vantaggio competitivo acquisito dall'occupante iniziale significativo di un segmento di mercato).

Per queste aziende risulta dunque fondamentale capire quale sia il livello di apertura verso l'innovazione all'interno del loro segmento di mercato, per riuscire a comprendere così quali siano i fattori che frenano l'adozione dei nuovi prodotti tra i consumatori ed agire di conseguenza. Ad esempio, un consumatore potrebbe non voler acquistare un nuovo dispositivo elettronico perché, pur riconoscendo che potrebbe trarne un vantaggio dal suo utilizzo, non sarebbe disposto ad imparare ad utilizzare questo nuovo prodotto. In questo caso l'azienda dovrebbe focalizzarsi sul rendere più semplice possibile l'apprendimento di questo prodotto, garantendo un'adeguata assistenza al consumatore nella prima fase di utilizzo, facendo leva sui vantaggi ottenibili dall'uso di questo prodotto.

In questo modo l'utilizzatore si concentrerà maggiormente su questi fattori invece che sul disagio causato dal dover imparare ad utilizzare il nuovo dispositivo.

2.5 – Le abitudini di acquisto

Le aziende che vogliono introdurre sul mercato nuovi prodotti devono affrontare molte sfide. I dati non sono incoraggianti: oltre la metà dei nuovi prodotti lanciati sul mercato fallisce (Andrew & Sirkin, 2003). Le pubblicità non sembrano più essere uno strumento efficace per indirizzare le scelte. Gli studi di Lodish (1995) sintetizzarono oltre 350 esperimenti nel mondo reale sugli effetti della pubblicità televisiva, e rivelarono che l'aumento della quantità di pubblicità non produsse un aumento delle vendite dei prodotti. Persino gli annunci pubblicitari che erano considerati efficaci, non erano direttamente correlati agli acquisti dei consumatori come si riflette nell'impatto sulle vendite. Non è sempre così: può accadere che una pubblicità vista recentemente alla televisione induca un consumatore ad acquistare un nuovo prodotto. Tuttavia, questi tipi di interventi ottengono risultati deludenti nel cambiamento del comportamento di lungo termine (Jeffery et. al, 2000). Una delle cause principali è data dalla resistenza dei consumatori all'acquisto e all'uso dei nuovi prodotti.

Uno degli strumenti che i manager utilizzano per indirizzare lo sviluppo e il marketing dei nuovi prodotti è quello delle ricerche di mercato. Attraverso questo strumento, i manager identificano le decisioni e le preferenze dei consumatori, che potrebbero influenzare il successo di un nuovo prodotto.

Le ricerche di mercato sottintendono che i giudizi dei consumatori emergano da processi ampiamente espliciti, i quali implicano un processo decisionale razionale e la formazione di preferenze.

Esistono però molti altri fattori che spingono un consumatore ad acquistare un determinato prodotto al posto di un altro, fattori che possono derivare da processi impliciti, nel senso in cui un consumatore forma una preferenza senza però essere pienamente conscio del perché abbia adottato quella determinata scelta. Uno di questi fattori sono sicuramente le abitudini di acquisto. Le abitudini possono includere dei processi attivi e dei processi passivi.

Nel caso dei processi attivi un consumatore potrebbe volutamente decidere di non acquistare un nuovo prodotto perché non vuole lasciare quello che utilizza abitualmente. Nel caso dei processi passivi invece, un consumatore potrebbe decidere di cambiare le sue scelte e provare nuovi prodotti, ma in un secondo momento le sue scelte ricadranno nuovamente sui prodotti per cui aveva formato un'abitudine. Questo processo non è dato da un'intenzione a ritornare verso quei prodotti ma da meccanismi impliciti tipici delle abitudini: la non intenzionalità, la non controllabilità, la mancanza di consapevolezza e l'efficienza (vedere pag.27).

A volte le persone resistono ai nuovi prodotti per motivi diversi dalle abitudini. Continuare ad acquistare un determinato prodotto potrebbe riflettere un certo livello di preferenza per quest'ultimo, perché il consumatore è convinto che soddisfi tutti i suoi bisogni o perché si rispecchia nei valori che quel brand trasmette. Per questo motivo, la "brand loyalty" può avere effetti duraturi sul comportamento dei consumatori. Queste motivazioni potrebbero essere esplicite o implicite, il che significa che le persone potrebbero non essere consapevoli del motivo e dell'impatto delle loro scelte (Wood & Neal, 2009).

La resistenza dei consumatori assume dunque diverse forme: i consumatori potrebbero resistere attivamente all'acquisto o all'utilizzo di un nuovo prodotto effettuando delle decisioni ponderate. Inoltre, i consumatori potrebbero resistere passivamente evitando di adottare un nuovo prodotto, senza esplicite valutazioni negative o decisioni di non acquisto (Heidenreich e Handrich 2015; Talke e Heidenreich 2014). Nella letteratura sono state identificate numerose fonti di resistenza attiva all'adozione di nuovi prodotti. I consumatori possono provare una certa resistenza quando devono affrontare l'incertezza, che può derivare da una mancanza di informazioni o perché il futuro del prodotto non è chiaro: non si conosce ancora con certezza se verrà adottato da un numero sufficiente di consumatori oppure no.

Nel marketing vengono identificati numerosi aspetti dell'incertezza o del rischio di nuovi prodotti, tra cui: rischi funzionali, economici, sociali e fisici. Il rischio funzionale o di prestazione, riguarda le preoccupazioni in merito al fatto che il nuovo prodotto funzionerà in modo affidabile o se sarà in grado di interfacciarsi senza problemi con

prodotti o servizi complementari, esistenti o futuri, e può indurre molti consumatori a rimandare l'adozione.

Inoltre, i consumatori spesso tengono in forte considerazione come il loro gruppo di riferimento sosterrà il loro comportamento di adozione, e non utilizzeranno nuovi prodotti se il rischio sociale è troppo alto (Wood & Neal, 2009).

Infine, il rischio economico o le preoccupazioni sul valore del prodotto, possono impedire ai consumatori di adottare nuovi prodotti (Kleijnen et al. 2007). I consumatori tentano di prevedere il valore che riceveranno per il prezzo del prodotto in base a diversi fattori: acquisizione (rapporto costi-benefici nel momento dell'acquisto), transazione (provare la sensazione di aver concluso un ottimo affare), utilizzo (utilità derivante dall'uso) e rimborso (il valore che sarà presumibile ottenere da una rivendita del bene). I consumatori valuteranno quindi i benefici e i costi connessi al prodotto e potrebbero dunque decidere che i vantaggi di questo non superino il prezzo, rinunciando dunque all'acquisto. Quando i consumatori devono affrontare l'incertezza mentre prendono decisioni su un nuovo prodotto, possono sentirsi frustrati e come conseguenza posticiperanno l'adozione o nel caso estremo eviteranno il nuovo prodotto (Strebel et al. 2004).

Inoltre, i consumatori potrebbero scegliere di continuare ad utilizzare un prodotto a loro ben noto per poter risparmiare il tempo e le risorse legate ai processi di ricerca e valutazione per una nuova alternativa (Zauberman 2003). Allo stesso tempo, avere una pregressa esperienza con un prodotto esistente, in particolare se questo è complesso, può aumentare il favore dei consumatori per esso, e questa familiarità e facilità d'uso potrà alimentare la resistenza verso una nuova alternativa.

La resistenza passiva si differenzia dai fattori di resistenza attiva finora esposti, in quanto non è una funzione del processo decisionale attivo dei consumatori su un nuovo prodotto o servizio. La resistenza passiva può verificarsi in primo luogo, quando i consumatori sono inconsapevoli dell'esistenza di un nuovo prodotto o non sono esposti ad esso.

Anche quando i consumatori sono a conoscenza del nuovo prodotto possono resistergli in modo passivo nel caso in cui non siano interessati o lo giudichino irrilevante per loro.

Questa resistenza può essere motivata dalla tendenza generale di un individuo a resistere al cambiamento (Oreg, 2003 vedere pag. 48).

I consumatori potrebbero essere soddisfatti con lo status quo. Questa inclinazione a mantenere lo standard attuale è ulteriormente favorita da un pregiudizio psicologico che riguarda la proprietà di un bene, il cosiddetto: effetto dotazione o, in inglese, “*endowment effect*”, per cui i consumatori sovrastimano i benefici associati ai prodotti che attualmente utilizzano, sottovalutando i benefici offerti dalle nuove innovazioni (Gourville, 2006. Si veda inoltre il capitolo 5 per maggiori approfondimenti).

La fonte di resistenza passiva più rilevante ai fini dell’elaborato, è quella derivante dalle abitudini esistenti. Anche quando i consumatori sono propensi ad adottare un nuovo prodotto, e apprezzino le sue qualità e funzionalità, potrebbero comunque non utilizzarlo e ricadere in abitudini consolidate.

Come già ampiamente spiegato, un’abitudine è caratterizzata dall’associazione tra segnale d’azione e comportamento che le persone eseguono in un contesto stabile. La causa del ritorno alle abitudini passate che i consumatori provano dopo aver tentato di utilizzare un nuovo prodotto, emerge dal processo di acquisizione delle abitudini, poiché la ripetizione dei comportamenti che viene attivata in modo automatico e dunque non intenzionale da parte dei consumatori, gli spinge a non considerare l’utilizzo di un nuovo prodotto o servizio. A peggiorare questo effetto, quando i nuovi prodotti entrano in conflitto con le abitudini dei consumatori, quest’ultime favoriranno la resistenza, mentre l’uso del vecchio prodotto continua ad essere stimolato in concorrenza con l’utilizzo del nuovo prodotto.

Non tutti i nuovi prodotti entrano in conflitto con le abitudini in questo modo. Quelli compatibili con le abitudini esistenti potranno sfruttare i segnali d’azione delle abitudini ricorrenti anziché competere con essi. La compatibilità con le abitudini esistenti potrebbe riflettere delle caratteristiche specifiche del prodotto. In linea generale, i consumatori troveranno i nuovi prodotti compatibili con le loro abitudini quando questi sostituiscono completamente un vecchio prodotto e possono dunque essere integrati nelle loro abitudini di consumo.

Per illustrare al meglio questo concetto è possibile pensare al marketing dell'acqua in bottiglia: l'aumento dell'acquisto di acqua in bottiglia da parte dei consumatori è corrisposto a minori acquisti di bevande zuccherate, si è avuto un effetto sostituzione, poiché i consumatori sono diventati consapevoli dei legami delle bevande zuccherate con l'obesità (Sanger-Katz 2015). Il packaging e le strategie di marketing molto simili di questi due prodotti hanno contribuito alla sostituzione diretta nelle abitudini consolidate dei consumatori.

A volte, i consumatori preferiscono le scelte abitudinarie perché semplicemente sono più facili da eseguire. I consumatori sperimentano un blocco cognitivo dopo aver usato ripetutamente dei prodotti o servizi. Quando la scelta abituale viene attivata automaticamente, i consumatori sono meno influenzati dalle loro intenzioni e da altre motivazioni razionali.

In aggiunta, è molto probabile che i consumatori ritornino alle loro abitudini di acquisto, quando la loro capacità decisionale è ridotta da distrazioni e da fattori ad esse collegati. Quando sono sotto pressione, i consumatori semplificano il processo decisionale in vari modi. Per esempio possono decidere di dedicare meno tempo a ciascuna informazione e selezionare un prodotto considerando solo gli elementi più distintivi.

Anche la distrazione, che può essere causata da molti fattori come ad esempio: il multitasking, riducono potenzialmente la capacità di scegliere nuove alternative e di ignorare le abitudini nella memoria. Se un consumatore distratto non sarà in grado di valutare nuove alternative, rimarrà "bloccato" nelle sue abitudini (Wood et. al, 2017).

Un caso puramente esemplificativo può illustrare in modo efficace questo concetto, sarà infatti capitato a molti di imboccare la strada per il lavoro nel fine settimana, quando si voleva andare a fare la spesa. Questo si verifica inavvertitamente quando le persone vogliono comportarsi in modo diverso, eseguendo un comportamento alternativo a quello abituale.

Un ultimo fattore che spinge i consumatori verso le loro abitudini è costituito dall'autocontrollo che essi riescono ad esercitare nel corso della giornata. Questo infatti, funziona come una riserva che viene man mano consumata nel corso della giornata.

Per questo motivo le persone tendono a ricadere nelle loro abitudini indesiderate quando il loro autocontrollo è basso, e per questo non sono in grado di ignorare queste abitudini ed intraprendere un'altra azione (Wood et. al, 2017).

I consumatori possono adottare delle strategie di implementazione di nuovi prodotti che gli aiutino a superare il richiamo dato dalle loro abitudini, definendo quando e come decideranno di usare i nuovi prodotti.

In un esperimento fu chiesto a degli studenti universitari di provare un nuovo deodorante per abiti. Il gruppo di controllo ricevette solo delle informazioni relative al nuovo prodotto e le istruzioni su come utilizzarlo efficacemente. Il secondo gruppo invece oltre a queste informazioni, implementò una strategia che indicava quando utilizzare il prodotto: se gli abiti erano stati usati solo una volta avrebbero usato il deodorante anziché lavare i vestiti. I partecipanti che adottarono questa strategia che legava l'utilizzo del prodotto alle loro abitudini esistenti (lavare gli abiti o indossare nuovamente i capi), utilizzarono maggiormente il nuovo deodorante (Wood et al., 2017).

2.5.1 Implicazioni per le aziende

È possibile trarre dunque alcune implicazioni utili per le aziende che desiderano introdurre nuovi prodotti sul mercato. Solitamente per valutare il valore di un nuovo prodotto le aziende adoperano indagini sui consumatori e focus group, al fine di identificare le caratteristiche di un nuovo prodotto che sono in grado di distinguerlo in un modo sufficientemente adeguato a motivare l'acquisto e l'uso da parte dei consumatori. Secondo quanto detto in precedenza, i consumatori non sono sempre razionali, e nella vita di tutti i giorni distrazioni e altri fattori causano una differenza fra le intenzioni e il comportamento di acquisto effettivo. Per questo motivo è essenziale condurre queste indagini nel contesto in cui i consumatori compiono le loro scelte nella vita quotidiana. I nuovi prodotti e servizi potrebbero infatti apparire desiderabili sulla carta, ma nel momento in cui risultino in conflitto con le abitudini esistenti, è poco probabile che verranno adottati. Sarà peraltro importante effettuare una valutazione accurata degli ostacoli e delle barriere all'adozione, analizzando accuratamente i contesti in cui è probabile che i consumatori utilizzino un nuovo prodotto.

Infine, il marketing di un prodotto dovrà cominciare già in fase di progettazione, secondo quanto esposto è infatti essenziale per un'azienda riuscire a capire come integrare i nuovi prodotti nelle abitudini di consumo delle persone.

Intervenendo sul packaging e su un'efficace comunicazione, la quale non si soffermi solo sulle caratteristiche del prodotto, ma che anzi aiuti il consumatore a capire come e quando inserire il prodotto nella sua vita quotidiana, l'azienda potrà aumentare sensibilmente il tasso di adozione dei nuovi prodotti offerti.

Data la natura del processo di formazione delle abitudini, è più probabile che i consumatori sviluppino abitudini per alcuni prodotti e servizi piuttosto che per altri. Le abitudini di acquisto potrebbero svilupparsi più facilmente nelle categorie di prodotti in cui i consumatori acquistano la stessa marca ripetutamente durante la spesa. Potrebbero invece formarsi meno facilmente nelle categorie di prodotti in cui i consumatori, reagiscono alle caratteristiche intrinseche del prodotto o alle promozioni di prezzo, passando da una marca all'altra (Wood & Neal, 2009).

Infine, quando l'acquisto e il consumo sono gratificanti, le persone saranno più propense a ripeterli in futuro. In quest'ottica è utile indagare il ruolo dei premi e delle ricompense che spesso vengono offerte ai consumatori. Durante le fasi iniziali della formazione dell'abitudine, ricompense più alte produrranno maggiori ripetizioni. È probabile però che le abitudini si sviluppino quando i consumatori percepiscono un basso livello di correlazione tra il comportamento e i premi ricevuti. Questo elemento può spiegare come creare dei programmi fedeltà che promuovano la formazione di abitudini. Quando i consumatori ricevono delle ricompense ad intervalli casuali, o comunque programmate in modo tale da non essere direttamente legate all'acquisto effettuato, potranno provare una ridotta correlazione tra gli acquisti e i premi. Questi tipi di incentivi favoriscono la ripetizione degli acquisti senza però spostare il focus sul premio. È più probabile che il consumatore formerà un'abitudine perché la motivazione per cui effettua l'acquisto non è collegata al ricevere un premio. La formazione di un'abitudine potrebbe invece essere ostacolata, da programmi fedeltà e altri tipi di interventi, caratterizzati da un'alta correlazione tra acquisto e premio. Questi tipi di programmi focalizzano l'attenzione sulle ricompense, che vengono ricevute immediatamente dopo un acquisto e in proporzione alla spesa sostenuta.

Un esempio è quello dei programmi fedeltà in cui i ristoranti forniscono una tessera dove ad ogni acquisto viene fatto un timbro, i clienti riceveranno poi un pasto o una bevanda gratis dopo aver acquistato un certo numero di articoli. Uno studio del 2006 ha rilevato come i consumatori partecipanti all'esperimento, si concentrarono sulla ricompensa e aumentarono la frequenza dei loro acquisti quando erano vicini ad ottenerla e ripeterono questo comportamento su più ristoranti (Kivetz, Urminsky, & Zheng, 2006).

Per questo motivo quando gli acquisti sono incentivati tramite premi immediati e proporzionali, quest'ultimi rimangono al centro dell'attenzione del consumatore, ed è improbabile che si formino delle abitudini.

In sintesi, nella fase iniziale di formazione delle abitudini di acquisto le ricompense aiutano a promuovere la ripetizione. È però importante che queste siano strutturate in modo tale da ridurre al minimo la correlazione, nella mente del consumatore, tra l'acquisto e il premio ricevuto (Wood & Neal, 2009).

2.5.3 Implicazioni delle abitudini sulle politiche pubbliche

Il paragrafo precedente si è soffermato sulle implicazioni per le aziende che devono affrontare le abitudini di acquisto dei consumatori. Quello che un singolo consumatore consuma a cena avrà un piccolo impatto sull'ambiente, allo stesso modo un singolo guidatore inciderà sulla qualità dell'aria in modo ridotto. L'insieme di tutte queste singole decisioni che i consumatori adottano ogni giorno, possiedono però un impatto enorme. Per questo motivo, è spesso di interesse pubblico riuscire ad intervenire sulle abitudini dei cittadini. In questo paragrafo verranno descritte le implicazioni delle abitudini sulle politiche pubbliche.

Gli interventi pubblici mirati a promuovere dei comportamenti più salutari e sostenibili, sono spesso strutturati sotto forma di campagne informative. Queste informazioni vengono trasmesse attraverso pubblicità istituzionali, annunci su riviste, cartelli stradali e simili. Come già ampiamente descritto, le campagne basate sulle informazioni sono insufficienti a cambiare i comportamenti dei consumatori (vedere pag.11).

Quando le persone formano delle abitudini, sviluppano delle aspettative riguardanti il comportamento e i risultati ottenibili. Queste aspettative rendono in un certo senso le persone insensibili ai piccoli cambiamenti che avvengono nel contesto di riferimento.

I consumatori potrebbero quindi non accorgersi e non considerare nuove informazioni e per questo motivo potrebbero non considerare nuove e, a volte migliori, alternative.

In uno studio del 1997, Verplanken, Aarts e Van Knippenberg chiesero ad un gruppo di proprietari di auto di scegliere tra diverse modalità di trasporto in 27 situazioni di viaggio ipotetiche. Ogni viaggio era caratterizzato da diverse caratteristiche come: la distanza, le condizioni meteo, il costo e altre.

I partecipanti potevano conoscere queste informazioni selezionandole in modo attivo, un partecipante avrebbe potuto decidere il tipo di mezzo senza conoscere altre informazioni oltre la distanza oppure avrebbe potuto domandare qualsiasi altra informazione a lui necessaria. Alcuni dei partecipanti avevano una forte abitudine a guidare l'auto, mentre altri non l'avevano. L'aspetto interessante che emerse da questa ricerca fu che i guidatori di auto con una forte abitudine, selezionarono molte meno informazioni. Per decidere di utilizzare l'auto come mezzo di trasporto, utilizzarono molte meno informazioni sulle caratteristiche del viaggio. Anche i partecipanti caratterizzati da una forte abitudine ad usare la bicicletta utilizzarono molte meno informazioni per scegliere questo mezzo di trasporto.

Un'altra caratteristica delle aspettative che si generano nelle abitudini è data dal "confirmatory bias", per cui le persone cercano delle informazioni che supportino la loro scelta abituale ed evitano quelle che potrebbero metterla in discussione.

Infine, i consumatori caratterizzati da forti abitudini, utilizzano delle regole decisionali molto più semplici e superficiali. In altri termini, le persone con forti abitudini possiedono dei pregiudizi motivazionali e informativi che riducono la probabilità di ricevere e valutare favorevolmente nuove informazioni che minerebbero la scelta abitudinaria.

Interventi pubblici per modificare delle abitudini

Quando uno stato vuole intervenire per modificare delle abitudini che sono indesiderate dalla comunità, ad esempio limitando l'utilizzo dell'auto, potrà utilizzare due tipi di interventi: gli interventi a monte o gli interventi a valle.

Gli interventi a valle comprendono: l'educazione, le strategie di modificazione del comportamento, le campagne informative che illustrano i costi dei comportamenti esistenti e i benefici delle alternative. Questo tipo di interventi vengono solitamente rivolti direttamente ai singoli consumatori per cambiare comportamenti indesiderati.

Gli interventi a monte invece, non sono rivolti direttamente ai comportamenti individuali, ma si concentrano sulle condizioni strutturali più ampie in cui i comportamenti delle persone si verificano. Gli interventi a monte possono dunque consistere in: incentivi economici, cambiamenti legislativi o cambiamenti strutturali dell'ambiente. Ad esempio per favorire l'uso della bicicletta un comune potrebbe intervenire migliorando e costruendo nuove piste ciclabili.

Al fine di aumentare l'efficacia delle strategie a valle è possibile accoppiarle con i cambiamenti che avvengono nello stile di vita delle persone. I cambiamenti del contesto rendono infatti le persone con delle abitudini stabilite, maggiormente vulnerabili alle nuove informazioni. I cambiamenti nel contesto sono riferiti ad aspetti dell'ambiente fisico (per esempio: una nuova città a seguito di un trasloco) e dell'ambiente sociale (per esempio: nuovi amici che hanno adottato uno stile di vita salutare o che usano il trasporto pubblico). Accoppiare questi due interventi risulta particolarmente efficace quando i cambiamenti ambientali si possono applicare a gruppi di persone, per esempio quando vengono costruite nuove aree residenziali. I nuovi residenti potrebbero essere contattati dopo il trasloco allo scopo di fornire loro informazioni su uno stile di vita salutare ed eco-sostenibile (per esempio, parchi e strutture ricreative, opzioni di trasporto pubblico). Fornire degli incentivi nel momento in cui un nuovo residente inizia ad utilizzare i servizi pubblici può essere una strategia efficace per aumentare il tasso di adozione e creare delle abitudini legate all'uso dei mezzi di trasporto pubblici. Questa strategia può essere perseguita regalando dei biglietti per l'autobus o offrendo degli sconti sugli abbonamenti quando le persone sono nuove in una zona e devono ancora

stabilire abitudini di guida dell'auto e altre modalità di viaggio che potrebbero essere indesiderate (Verplanken & Wood, 2006).

2.6 - Conclusione

In questo secondo capitolo si sono analizzate nel dettaglio le abitudini. Partendo da una definizione generale si sono poi definite le caratteristiche distintive di un'abitudine: automaticità, ripetizione e stabilità del contesto.

Dopodiché si è discusso sulle modalità di formazione di un'abitudine e su come favorire lo sviluppo di nuove abitudini salutari ed ecosostenibili.

Nell'ultima parte del capitolo, l'attenzione si è rivolta alle abitudini di acquisto e alle implicazioni per le aziende che vogliono introdurre nuovi prodotti in mercati in cui i consumatori possono sviluppare abitudini di acquisto verso determinati prodotti.

È emersa l'importanza per le aziende nel considerare questo aspetto sia in fase di progettazione che in fase di commercializzazione dei prodotti. Il modo in cui questi si integrano nelle abitudini dei consumatori, influenza la probabilità di successo del prodotto stesso. Si è affermato inoltre, che l'uso di strumenti tradizionalmente considerati utili al fine di formare delle abitudini, come quello di premi e tessere fedeltà, debbano essere valutati e strutturati attentamente. Questi strumenti possono essere utilizzati allo scopo di formare abitudini, ma è necessario limitare al massimo la correlazione che i consumatori percepiscono tra premio e acquisto.

Infine, sono state illustrate delle strategie attraverso le quali gli enti pubblici possono agire per cambiare delle abitudini indesiderate dalla comunità.

Nel prossimo capitolo verrà descritto come utilizzare l'incentivo dato dal controllo sociale al fine di cambiare e promuovere la formazione di abitudini eco-sostenibili.

Capitolo 3 – La comparazione sociale come incentivo

3.1 - Introduzione

Cambiando le abitudini quotidiane con pratiche più sostenibili, gli individui possono ridurre notevolmente il loro impatto sull'ambiente. Per cambiare i modelli di comportamento, è necessario che le persone siano edotte della loro impronta di carbonio e del modo in cui le loro azioni cambiano e impattano la natura. Se esse saranno motivate a vivere in un modo più consapevole dal punto di vista ambientale, vorranno ricevere un feedback sul loro impatto sull'ambiente, questo potrà essere espresso in unità diverse (CO₂, kwh, euro spesi ecc.). Poiché molti elementi che incidono sull'ambiente sono spesso intangibili, ad esempio: il consumo energetico e le emissioni di CO₂, il processo verso uno stile di vita e di consumo più sostenibile è piuttosto complesso. Affinché questo processo porti a risultati concreti, occorrerà che le persone diano innanzitutto un senso alle unità di misura (ad es. effettuando confronti fra emissioni diverse), in secondo luogo: comprendano cosa è efficiente e cosa no, e infine, mettano in pratica azioni appropriate che porteranno a ridurre l'impatto sull'ambiente. Questo processo è complesso e può portare ad un sovraccarico cognitivo. Di fronte a tale problema, le persone potrebbero affidarsi a metodi irrazionali per affrontare il processo verso l'eco-sostenibilità, il che spesso porta ad un uso inefficiente delle risorse naturali (per approfondimenti, vedere: Pierce, Schiano, & Paulos, 2010 per le scelte nell'ambito dell'uso dell'energia elettrica tra le mura domestiche).

In letteratura sono stati elaborati diversi modelli comportamentali, nel tentativo di capire perché le persone adottano comportamenti sostenibili. Nel [Capitolo 1](#) sono stati ampiamente trattati. Anche se questi modelli forniscono delle spiegazioni sulle motivazioni per cui le persone agiscono a favore dell'ambiente, non danno dei consigli specifici su come sostenere e motivare le persone a farlo.

Nei precedenti capitoli sono stati definiti diversi tipi di incentivi per favorire l'adozione di comportamenti più ecosostenibili o l'acquisto di prodotti "green". In questo capitolo verrà presentato un nuovo tipo di incentivo: quello della comparazione sociale. Questo incentivo può essere meglio spiegato dividendolo in due parti: il feedback e il confronto.

Molti studi hanno dimostrato che il feedback individuale sull'uso delle risorse naturali sia essenziale per aumentare la consapevolezza delle persone sull'impatto ecologico delle loro azioni quotidiane. Darby, in una revisione della letteratura sui sistemi di feedback energetico, scoprì che il feedback diretto sui consumi di energia elettrica in casa, contribuì a ridurre il consumo energetico domestico del venti per cento e di come il confronto con altri individui possa essere uno stimolo motivazionale a migliorare ulteriormente il risparmio energetico. Il confronto sociale inoltre, enfatizza visivamente la posizione dell'individuo all'interno del collettivo, facendo sì che gli individui comprendano che il loro contributo è parte di un quadro più ampio: le azioni del singolo si accumulano e diventano azioni collettive. Ci sono diversi tipi di confronto sociale che verranno elencati nel proseguo del capitolo. Infine, sulla base dell'analisi effettuata, verranno descritti gli elementi specifici e i dati che dovranno essere considerati per poter implementare una visualizzazione comparativa dell'impatto ambientale tra i diversi utenti nell'applicazione greenhabits. Ci sono infatti molti fattori da considerare per far sì che l'incentivo del confronto sociale sia efficace, tra cui: le persone con cui effettuare il confronto, il tipo di dato da mostrare, le ricompense da offrire, le forme diverse di collaborazione e competizione che è possibile instaurare fra gli utenti e altri.

3.2 – Il confronto sociale

Il confronto sociale è definito come un fenomeno in cui le persone confrontano il loro rendimento con quello delle persone che vivono intorno a loro. In questo paragrafo verrà presentata una schematizzazione delle caratteristiche del confronto sociale, per capire come i diversi parametri interagiscono tra loro. Il confronto può essere temporale: quando contrappone i risultati di una persona ai suoi risultati passati, o sociale: quando propone un confronto fra i medesimi risultati con quelli ottenuti da altri individui. Il feedback comparativo (ovvero, il feedback che contiene un qualche tipo di confronto) è un fattore che può motivare gli utenti nelle applicazioni che promuovono il cambiamento delle abitudini in ambiti come quello del risparmio energetico o dello stile di vita sano.

È possibile dividere il confronto in tre gruppi: confronto esplicativo, confronto temporale e confronto sociale.

Confronto esplicativo (visualizzazione dei dati)

Il confronto è spesso utilizzato per spiegare l'uso di quelle risorse (come l'energia elettrica) il cui carattere intangibile rende complessa la percezione del consumo da parte delle persone. Per cercare di superare questo ostacolo può essere utile implementare la visualizzazione di dati in grado di rappresentare il consumo di risorse naturali parametrandolo a degli elementi più tangibili e familiari per i consumatori meno esperti o comunque non dotati di conoscenze tecniche. Per esempio questi dati potrebbero rappresentare il consumo di energia in termini di alberi necessari per compensare le emissioni di CO₂ generate, in questo modo l'impatto dei dati sarà molto più tangibile ed evidente.

Confronto temporale

Per effettuare un confronto temporale è necessario confrontare i risultati di un individuo in due diversi punti nel tempo. Il confronto temporale è spesso raffigurato utilizzando grafici su un certo periodo di tempo con l'obiettivo di soddisfare il bisogno delle persone di autovalutazione e apprendimento. Delle ricerche sui feedback che utilizzano una comparazione temporale, hanno rilevato che il confronto dei risultati passati di un individuo con le prestazioni attuali, è efficace nel motivare ad agire in modo sostenibile, specialmente quando i livelli di consumo passati erano maggiori di quelli attuali. In degli studi volti a motivare l'attività fisica delle persone, i partecipanti riferirono come utilizzare l'auto-confronto avesse portato ad una riduzione del carico mentale relativo al monitoraggio delle loro prestazioni storiche e avesse dunque aumentato l'usabilità dell'applicazione e la loro motivazione (Consolvo, Everitt, Smith & Landay, 2006).

Tuttavia, altri studi hanno affermato come l'auto-comparazione abbia dei limiti significativi a causa della sua portata, essa infatti considera solo il comportamento dell'individuo e non tiene conto della sua posizione relativa tra quella degli altri individui o gruppi (Egan, 1999).

Confronto sociale

Nella teoria del processo di confronto sociale, Festinger ipotizzò che le persone valutano le loro capacità attraverso il confronto con le capacità di altri individui, e questa tendenza a confrontarsi con un'altra persona diminuisce all'aumentare della differenza

tra le loro capacità. Secondo delle ricerche passate sull'uso della corrente elettrica, i feedback relativi al consumo di altre persone sono più efficaci a motivare il risparmio energetico rispetto ai confronti temporali con le proprie prestazioni passate. Questo potrebbe essere causato poiché il confronto sociale facilita la competizione, utilizzando così la spinta intrinseca dell'utente per la cognizione dei dati e il bisogno estrinseco di riconoscimento sociale (Weiksner, Fogg & Liu, 2008). La motivazione potrebbe anche essere ottenuta dalla pressione attraverso la condivisione e la convalida sociale, la quale rappresenta un fenomeno psicologico in cui uno o più individui seguono o si conformano alle azioni di altri all'interno di un gruppo. Nell'ambito del marketing, se un utente lascia una recensione positiva per un prodotto o una valutazione positiva per un negozio, altri utenti, anche se non legati da particolari legami con i primi, saranno più propensi a comprare quel prodotto o a frequentare quel negozio. Poiché una persona si è messa in gioco ed ha confermato che la sua esperienza è stata positiva, è probabile che altre persone compiano un'azione simile²². Nel contesto del risparmio energetico, il confronto sociale può essere particolarmente efficace quando altre persone, importanti per l'individuo, vengono scelte come parametro di confronto.

Il feedback contenente il confronto sociale è influenzato da vari fattori di confronto che determinano il tipo di feedback sociale. Grevet ha documentato cinque tipi di fattori (Grevet, Mankoff & Anderson, 2010):

1. Cardinalità del confronto (individuo su individuo o individuo su gruppo): gli individui valutano il loro rendimento in base al rendimento del gruppo. Festinger scoprì che il confronto interpersonale, o confronto individuo-individuo, porta alla definizione dell'identità personale. Turner ed altri studiosi scoprirono che a livello di gruppo, o confronto da individuo a gruppo, l'identità sociale viene enfatizzata. Gli individui valutano quindi le loro prestazioni in base alle prestazioni del gruppo (Brewerand & Weber, 1994). Per questo, il confronto individuo-individuo avrà risultati diversi sulla definizione di sé rispetto al confronto individuo-gruppo.

²² The importance of social validation in online marketing:
<https://www.forbes.com/sites/jaysondemers/2015/02/19/the-importance-of-social-validation-in-online-marketing/?sh=4856729c364d>

In uno studio del 1996 vennero considerate le differenze tra il feedback individuale e il feedback comparativo del consumo di energia sul posto di lavoro. I risultati rilevarono che gli individui i quali ricevettero informazioni sul consumo energetico dei colleghi, risparmiarono più energia di coloro che non ricevettero le medesime informazioni (Siero, Bakker, Dekker & Van Den Burg, 1996).

2. Appartenenza al gruppo (in-group e out-group²³): molti social network incentrati sull'ecosostenibilità incoraggiano gli utenti a formare e a competere con altri gruppi. In queste situazioni, gli individui potrebbero confrontare le loro prestazioni personali con quelle di altri individui nel loro gruppo o con quelle di altri individui in altri gruppi. Nel caso in cui il gruppo sia un in-group, per l'utente risulteranno più salienti i risultati complessivi del gruppo rispetto a quelli di un altro gruppo, se il gruppo di confronto è invece un out-group, risulterà più importante il confronto con un altro individuo all'interno del gruppo, dal momento che i risultati del gruppo non saranno rilevanti per l'individuo che vi appartiene.

3. Anonimato: quando un individuo è caratterizzato dall'identificazione personale, con elementi come: il nome o la fotografia, la sua reputazione è in gioco. Tuttavia, se gli utenti vengono identificati anonimamente, per esempio da un avatar, i risultati di una buona o cattiva performance saranno molto meno significativi. L'anonimato permette meno controllo sociale e per questo l'identificazione pubblica può portare a comportamenti più responsabili. Tuttavia, è importante considerare che il riconoscimento pubblico potrebbe dissuadere alcune persone a partecipare, per timore di mostrare delle prestazioni "scarse" rispetto a quelle di altri utenti. Per le organizzazioni interessate a far leva sull'incentivo dato dal controllo sociale, sarà importante riuscire a implementare dei meccanismi che consentano agli utenti di selezionare il tipo di dati da mostrare ed inoltre, per evitare che alcuni utenti siano in un certo senso disincentivati dall'utilizzare una piattaforma che confronta prestazioni di individui diversi, sarà fondamentale riuscire ad effettuare il confronto tra persone con prestazioni e risultati simili. In questo modo si potrà instaurare una competizione "positiva" tra gli utenti, che saranno incentivati a parametrarsi con le altre prestazioni.

²³ Per una definizione di in-group e out-group vedere pagina 22 e 23 dell'elaborato.

4. Numero di dimensioni di confronto: confrontarsi con un performer superiore o con uno inferiore porta a risultati diversi. Impegnarsi in un confronto verso l'alto con un utente simile o leggermente migliore potrebbe avere un effetto positivo motivante sul performer inferiore (Suls & Wheeler, 2000). È preferibile avere un riferimento migliore rispetto alle proprie prestazioni: essere il più performante in assoluto potrebbe rappresentare una fonte di inerzia, al contrario, confrontarsi con un performer inferiore rappresenta un confronto verso il basso. Un confronto con una prestazione molto più bassa può far provare ad un individuo dei sentimenti di euforia, mentre un confronto estremo verso l'alto può portare a sentimenti scoraggianti, che possono far abbandonare il confronto ad un utente. Questo tipo di impatto è vero a meno che l'altra persona sia molto distante dalla cerchia sociale di un individuo, in questo caso il confronto non avrà alcun effetto (Suls & Wheeler, 2000).

5. Tipo di interazione (competizione o collaborazione): un confronto sociale può incoraggiare la competizione o la collaborazione. La collaborazione enfatizza gli obiettivi di gruppo: quando un obiettivo viene raggiunto, tutte le persone nel gruppo che condividono l'obiettivo sentono di averlo raggiunto. Per esempio, una visualizzazione di dati ecologici, che mostra i dati sociali aggregati incoraggerà la collaborazione. La competizione invece enfatizza gli obiettivi individuali: il progresso di un individuo non sarà legato a un gruppo. Per esempio, lo studio di Siero sul confronto all'interno del gruppo rispetto a quello tra gruppi, ha dimostrato come il confronto sociale possa rendere gli individui più competitivi.

Feedback di confronto normativo

Il confronto con una norma (cioè un valore di riferimento o benchmark) è un tipo di confronto sociale in cui un individuo o un gruppo è paragonato a una prestazione media (statistica) di un soggetto simile, per esempio una persona potrebbe effettuare un confronto con la prestazione di un suo connazionale o con un suo collega universitario. Diverse ricerche hanno scoperto che, pur motivando i consumatori sopra la media a risparmiare, gli utenti il cui consumo era inferiore alla media, possedevano ancora dello spazio per aumentare il loro consumo e spesso andavano effettivamente ad aumentarlo (ottenendo un effetto "boomerang"). Un altro limite del confronto normativo è quello della difficoltà nel trovare i giusti parametri di confronto tra gli utenti.

Feedback del confronto uno-a-uno

Il confronto uno-a-uno è, come indica il nome, il confronto tra due individui. Come scritto in precedenza, secondo quanto affermato dalla teoria del confronto sociale di Festinger, la tendenza a confrontarsi con qualcuno diminuisce all'aumentare della differenza nelle loro abilità o opinioni. Poiché è difficile convincere una persona che le abilità di un particolare sconosciuto siano simili alle sue, un confronto significativo a tu per tu può coinvolgere persone strettamente legate (ad esempio: amici, compagni di classe, colleghi). In questi casi, i partecipanti saranno invogliati a confrontare i propri risultati a causa della natura personale del confronto. Degli ottimi risultati sono stati raggiunti in una ricerca volta ad aumentare l'attività fisica tra amici attraverso il confronto uno-a-uno. Al contrario, degli studi simili che proponevano il confronto con persone anonime o sconosciute non hanno avuto lo stesso successo (Gasser, Brodbeck, Degen, Luthiger, Wyss & Reichlin, 2006).

Confronto attraverso il ranking

Le classifiche di solito rappresentano le competizioni tra individui o gruppi, dove i gruppi vengono ordinati in base alle prestazioni raggiunte. A differenza dei confronti uno-a-uno, le classifiche sono adatte per competizioni a lungo termine (o senza una fine, come nel caso dell'app greenhabits) e presentano una valida opzione anche quando i partecipanti non sono strettamente correlati ma condividono comunque molti elementi comuni. Inoltre, studi diversi hanno ottenuto risultati differenti nonostante la somiglianza del feedback fornito, in altre parole questo significa che una soluzione “a taglia unica” non riesce a soddisfare le esigenze di ogni utente. Fornendo lo stesso feedback a individui con diverse motivazioni e in fasi diverse di disponibilità, volontà e capacità di cambiare, non si raggiungono gli stessi risultati.

3.3 – Il bisogno di status sociale

In letteratura, la lotta per lo status è stata riconosciuta da tempo. Anche se lo “status” non è più fondamentale per la sopravvivenza umana, le persone danno ancora un'alta priorità allo status sociale (Tran, & Zeckhauser, 2012).

Gli studi in sociologia e biologia hanno dimostrato come la ricerca di status e la ricerca della competizione siano “evoltivamente” radicate nel comportamento umano

(Spence, 1974). Lo status è usato come un segnale per gli altri ed è un modo per ottenere risorse e potere (Thye, 2000). Gli individui che possiedono e mostrano il loro status, vengono percepiti come persone dotate di qualità o capacità superiori (Spence, 1974). Una laurea può essere un esempio di tale segnale. È altamente probabile che le persone che hanno ottenuto una laurea si siano impegnate duramente e siano state più capaci e volenterose di altre persone. Per questa ragione altre persone potrebbero usare la laurea come indicazione della futura produttività sul posto di lavoro, anche se il tipo di laurea non è collegato ai requisiti richiesti dal lavoro. In questo senso dunque, lo status può essere visto come un segno di competenza e capacità.

Non sempre lo status è il mezzo per ottenere un certo scopo. Oltre alla ricerca di risorse e di potere, esso è diventato un fine in sé. Oggi, le persone aspirano sempre più allo status sociale, vedendolo come una ricompensa intangibile. In un esperimento condotto nel 2013 da Van den Bos e dai suoi colleghi, emerse in modo netto questo aspetto. Durante un'asta, le persone sostennero in modo consapevole delle perdite finanziarie allo scopo di vincere il bene messo all'asta. Esse erano state disposte a scambiare dei benefici materiali (il denaro) per ottenere dei guadagni sociali (la vittoria). Si tratta di una risposta affettiva ai confronti sociali e dimostra che le persone valutano lo status indipendentemente da fattori estrinseci. Il loro comportamento è influenzato dall'utilità attribuita all'essere il vincitore o il perdente. Le persone si preoccupano di ciò che gli altri pensano di loro e spendono molto tempo ed energie per monitorare il loro status relativo in un gruppo (Kaufman, 2011). Dopo aver verificato la loro posizione nel gruppo, le persone intraprendono le azioni necessarie per mantenere o migliorare la loro posizione all'interno di un contesto sociale (De Carvalho, & Neumann, 2014). La ricerca di status si riscontra spesso negli ambienti competitivi in cui le persone sono informate sulle loro prestazioni relative, dove quindi le posizioni e le prestazioni di tutte le altre persone sono visibili e classificabili (effettuando confronti in base al ranking, descritti a pag. 68). All'interno di questi contesti le persone si impegnano maggiormente pur di raggiungere i loro obiettivi (Kaufman, 2011).

Il bisogno di riconoscenza e di status sociale, porta anche degli aspetti negativi che è necessario considerare attentamente.

Innanzitutto, questa ricerca di status sociale potrebbe indurre le persone a comportarsi in modo scorretto al fine di migliorare la propria posizione. Non tutte le persone possono acquisire una posizione elevata su una singola classifica. Di conseguenza, il rischio di rivalità all'interno del gruppo aumenta e le persone cercheranno di massimizzare i loro payoff rispetto agli altri.

Il grado di rivalità e la possibile instaurazione di comportamenti scorretti, dipendono dalle motivazioni che sottostanno alla competizione. Se le persone cercano di migliorare la loro posizione solo perché si divertono a superare gli altri, ci sarà rivalità all'interno del gruppo (Chowdhury, & Sheremeta, 2012). La ricerca di status può anche essere collegata all'immagine di sé, le persone potrebbero impegnarsi per scalare la classifica come mezzo per migliorare la loro immagine di sé (Barankay, 2011).

Non tutti in un contesto competitivo hanno lo stesso motivo per competere e non tutti hanno lo stesso desiderio di status sociale. Le persone percepiscono i loro risultati in modi diversi: alcuni individui percepiscono il loro risultato come “buono o cattivo”, altri lo vedono come “migliore o peggiore”. Questi ultimi amano confrontare i loro risultati con quelli degli altri (Turner, 1975). La competizione in questo caso non è connessa alla disponibilità di risultati positivi ma è creata dalla valutazione relativa ai risultati degli altri (migliori o peggiori). Gli individui caratterizzati da un minore desiderio di status sociale, non saranno influenzati, o lo saranno in misura minore, da uno spostamento della loro posizione in classifica.

Secondo quanto detto è presumibile pensare che il livello di abilità percepito dagli individui e il loro bisogno di status sociale abbiano entrambi un effetto moderatore sulla relazione tra la posizione in classifica e la motivazione intrinseca. L'effetto della prima variabile è relativamente moderato, una persona con una bassa percezione delle abilità sarà motivata dal fatto che la sua posizione in classifica aumenta. Questo accadrà solo se la persona ha un bisogno di status sociale e quindi considera positivamente un'alta posizione in classifica, compiendo sforzi aggiuntivi per mantenere quella posizione, che a sua volta aumenterà la sua motivazione.

3.4 – Lo strumento: l'app greenhabits

Nei precedenti paragrafi è stata definita la possibilità di utilizzare l'incentivo del confronto sociale per motivare i consumatori ad adottare abitudini più eco-sostenibili e ad acquistare prodotti "green". Per poter effettuare il confronto tra i diversi utenti e poter sfruttare questo tipo di incentivo, è necessario disporre di uno strumento che consenta di mostrare i risultati di tutti gli utenti. In questo capitolo verrà presentata l'applicazione greenhabits. Ho ideato e sviluppato questa app, con l'aiuto di due colleghi universitari, allo scopo di fornire uno strumento che possa aiutare e motivare le persone ad adottare delle abitudini più sostenibili, instaurando delle forme di cooperazione e di competizione tra gli utenti, allo scopo di raggiungere obiettivi sempre maggiori. Prima di descrivere il funzionamento e la struttura di greenhabits, verrà descritto il più ampio campo in cui l'app si pone: quello delle "persuasive technologies" (tecnologie persuasive). In questo capitolo si analizzerà la letteratura e altre applicazioni già esistenti che hanno ottenuto un buon successo nel mercato.

3.4.1 Le tecnologie persuasive (persuasive technologies)

Le tecnologie persuasive possono essere definite come delle tecnologie che sono progettate per influenzare e cambiare i comportamenti e gli atteggiamenti delle persone attraverso la persuasione e l'influenza sociale e non attraverso la coercizione o l'inganno. Queste tecnologie trovano molti campi di applicazione, tra cui: le vendite, la politica, la salute pubblica, la sicurezza e la sostenibilità. Se le tecnologie persuasive trovano applicazione in molti domini, recentemente sempre più attenzione è stata data al cambiamento del comportamento al fine di migliorare la salute delle persone. Il "digital health coaching" utilizza il computer e gli smartphone come tecnologie persuasive, allo scopo di migliorare l'assistenza fornita ai pazienti, ed è utilizzato in numerosi ambienti medici. Numerosi studi scientifici hanno dimostrato che gli interventi di cambiamento del comportamento che utilizzano questi strumenti, possono influenzare in modo efficace i comportamenti degli utenti. Inoltre, gli interventi più efficaci sono basati sull'"health coaching", in cui gli utenti sono motivati a fissare degli obiettivi, educati sulle conseguenze del loro comportamento e infine incoraggiati a seguire i loro progressi verso i loro obiettivi.

Questi sistemi sono adatti anche per gli utenti che provano una ricaduta, aiutandoli a riprendere le loro buone abitudini. Mantenere il cambiamento del comportamento a lungo termine è difatti una delle più grandi sfide per gli interventi che mirano a cambiare il comportamento umano. Ad esempio, degli studi affermano che il tasso di non adozione per i regimi di trattamento delle malattie può arrivare fino al 50-80%. Le strategie che comunemente vengono utilizzate per incrementare il tasso di adozione a lungo termine al trattamento includono il supporto sociale, la personalizzazione del trattamento, la formazione al paziente. Tuttavia, anche se queste strategie hanno dimostrato la loro efficacia, esistono delle barriere che ne limitano il loro impiego: tempo limitato, ridotte risorse, così come i fattori legati ai pazienti quale l'imbarazzo di rivelare le loro abitudini di salute.

Per questo motivo, e grazie anche allo sviluppo della tecnologia a cui si è assistito negli ultimi anni con l'avvento delle tecnologie indossabili in grado di misurare e tenere sotto controllo importanti parametri vitali (come ad esempio: gli *smart watch* e le fasce per misurare i battiti cardiaci), le *persuasive technologies* hanno visto ampia adozione sul mercato. Aziende ben note come: Nike, Apple e Google hanno investito molti fondi nello sviluppo e nella commercializzazione di hardware e software utili a questo fine. Due esempi sono l'app "Google Fit" e "Healthkit" (figura 2 e figura 3), le quali sono in grado di "dialogare" con le tecnologie indossabili, raccogliendo ed elaborando tutti i dati raccolti, presentando così all'utente consigli e resoconti sulle sue abitudini salutari. In questo modo l'utente sarà facilitato e motivato a continuare ad adottare uno stile di vita salutare e potrà monitorare i suoi risultati nel tempo. Nella pagina successiva sono presenti degli screenshot delle due applicazioni. I dati sono presentati in modo altamente intuitivo, con una grafica che consente all'utente di interpretare immediatamente i risultati raggiunti. Combinando l'utilizzo dei sensori integrati nello smartphone e quelli delle altre tecnologie sopracitate, le applicazioni sono inoltre in grado di presentare un quadro su tutti i dati utili ad indicare lo stato di salute dell'utente, come: il dispendio energetico, i battiti cardiaci, la pressione sanguigna e le ore trascorse in movimento. In questo modo l'utente avrà una panoramica di tutti i suoi dati e sarà perciò motivato a raggiungere e stabilire nuovi obiettivi.



Figura 3.1 - Apple Health

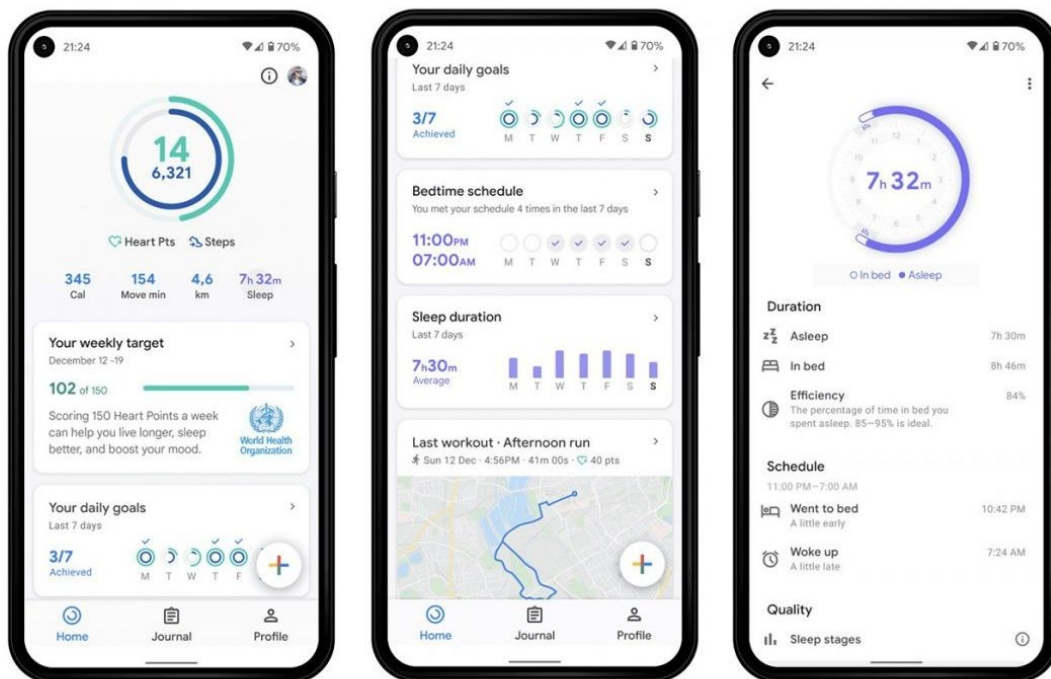


Figura 3.2 - Google Fit

Precedenti studi hanno dimostrato che le persone sono disposte a cambiare i loro comportamenti per uno stile di vita più sostenibile (vedere pag. 7). Questi risultati hanno incoraggiato i ricercatori a sviluppare tecnologie persuasive anche in ambito di eco-sostenibilità, per promuovere ad esempio: i viaggi ecosostenibili (Roehlich et al., 2009) e la riduzione dei rifiuti prodotti (Thieme et al., 2010).

Una tecnica comune è quella di aumentare la consapevolezza delle persone sui benefici dell'adozione di comportamenti sostenibili. Una revisione su oltre venti studi che ricercavano gli effetti del feedback sul consumo di elettricità in casa, ha dimostrato che il feedback sul consumo di elettricità può mediamente portare a un risparmio del 5-12% (Fischer & Corinna, 2008). Oltre ai benefici ambientali come il risparmio di emissioni di CO2, anche altri benefici sono spesso utilizzati per promuovere comportamenti “eco-friendly”, come: i benefici per la salute ed il risparmio economico.

3.5 Il modello di Fogg (FBM)

Negli ultimi anni in letteratura sono stati sempre di più gli articoli e gli studi pubblicati nell'ambito delle “persuasive technologies”. Il più noto e autorevole autore in questo campo è il professore B.J. Fogg, il quale ha pubblicato e ideato un nuovo modello per la comprensione del comportamento umano e per il suo cambiamento: il “Fogg behavioral model” (FBM, Fogg, 2009). Questo modello fornisce agli sviluppatori e ai ricercatori un modo sistematico di pensare ai fattori alla base del cambiamento del comportamento. L'FBM sostiene che affinché una persona esegua un comportamento desiderato, devono essere presenti tre elementi essenziali:

1. La motivazione: un individuo deve essere sufficientemente motivato ad eseguire un comportamento;
2. L'abilità: un individuo deve poter essere in grado di eseguire un comportamento. In questo senso l'abilità può consistere in: attenzione, tempo, capacità manuali o qualsiasi altra risorsa che l'individuo dovrà possedere ed utilizzare per sostenere quel comportamento;
3. Il trigger: un individuo deve essere “spinto” ad eseguire il comportamento desiderato. Un trigger può essere un elemento che ricorda ad un individuo di eseguire un comportamento, non è detto infatti che anche in presenza di motivazione e abilità sufficienti una persona si impegni in un comportamento.

Questi tre fattori devono verificarsi allo stesso momento, altrimenti il comportamento non avverrà. L'FBM è dunque molto utile nell'analisi e nella progettazione delle tecnologie persuasive.

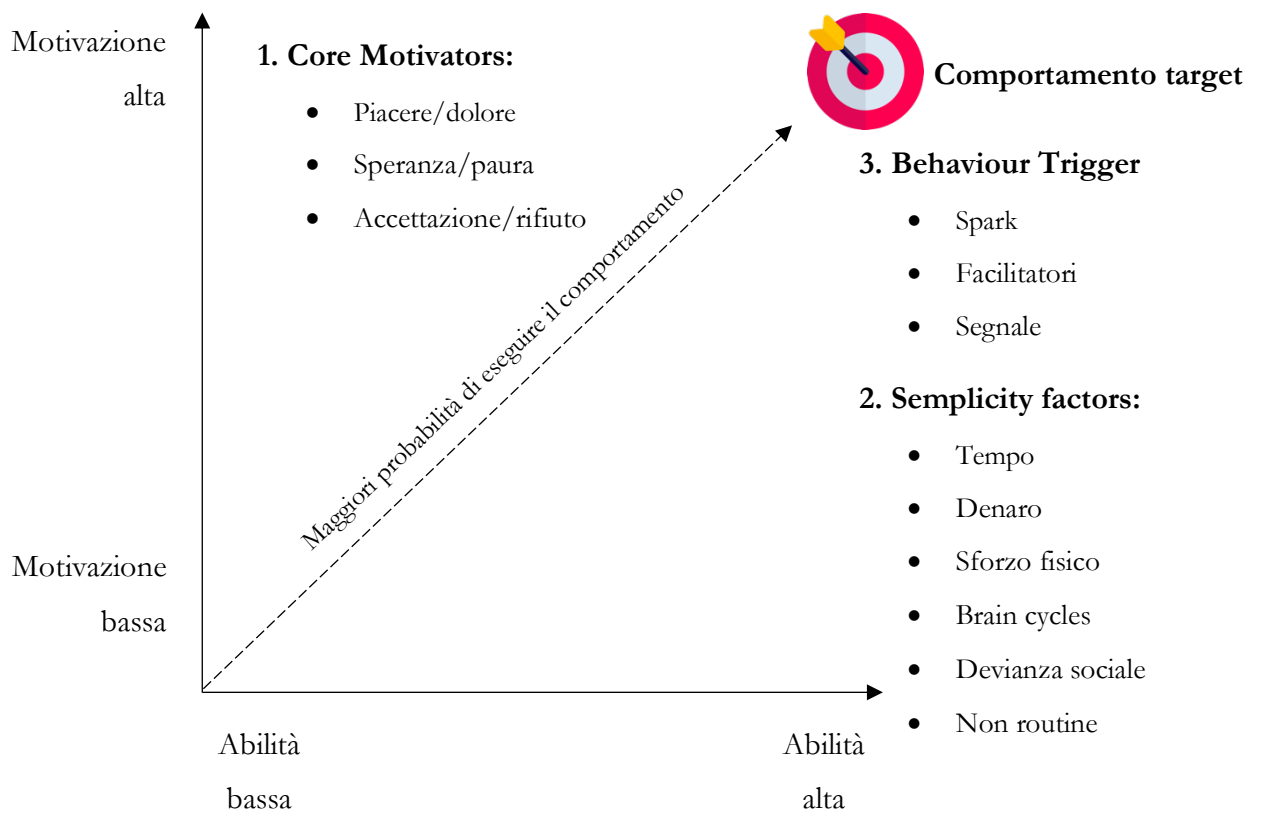


Figura 3.3 – Il modello di Fogg

La motivazione e l’abilità sono due elementi in un certo senso scambiabili tra di loro, affinché un individuo esegua un comportamento è necessario che possenga un adeguato livello di entrambi gli elementi, in questo modo egli raggiungerà e supererà la soglia minima denominata: “activation threshold”. A volte, per poter raggiungere il comportamento desiderato è possibile eseguire un trade-off tra questi due elementi. Un esempio pratico può essere d’aiuto nell’esprimere questo concetto: si pensi ad un sito web in cui un’azienda desidera ottenere più iscrizioni possibili alla propria newsletter. Gli utenti che visitano il sito sono invitati a digitare il proprio indirizzo mail per iscriversi, questa azione risulterà facile per la maggior parte delle persone ma al contrario non tutti avranno la stessa motivazione nell’isciversi alla newsletter. Le persone che desiderano iscriversi alla newsletter saranno posizionate nella parte alta a destra della figura 3.3, quelle con una bassa motivazione saranno posizionate nella parte in basso a destra della figura e non effettueranno il comportamento. In questo caso sarà necessario agire sulla motivazione delle persone al fine di spingerle ad eseguire questo comportamento ricercato.

In questo esempio si è presupposto che l'iscrizione alla newsletter fosse semplice, presupponiamo ora che il comportamento non sia semplice ma che, l'azienda che possiede il sito abbia deciso di inserire un rebus da risolvere al fine di poter effettuare l'iscrizione alla newsletter. In questo caso una persona in possesso di una forte motivazione, ma con scarse abilità a risolvere rebus, non riuscirà ad iscriversi. Nella figura 3.3 la persona sarà collocata nella parte alta a sinistra del grafico, in questo caso aumentare la motivazione non porterà ad un incremento del tasso di iscrizione della newsletter, bisognerà semplificare il processo. Questo esempio banale mostra come non sempre sia la motivazione a spingere l'acquisto o l'adozione di un dato comportamento, ma come invece la facilità con cui è possibile eseguirlo influisca in modo notevole.

Affinché un dato comportamento si verifichi, le persone devono avere un livello minimo di motivazione e di abilità, come visto nell'esempio precedente, aumentare la motivazione non è sempre la soluzione. Spesso aumentare l'abilità (rendendo di conseguenza il comportamento più semplice) è la strada per ottenere un tasso di adozione maggiore (Fogg, 2009). Questo fenomeno si riscontra anche negli e-commerce. Un parametro da tenere in considerazione è il numero di click che un cliente deve compiere per poter completare il processo di acquisto all'interno del sito. In questo senso, il gigante delle vendite online Amazon, ha da poco introdotto il cosiddetto: "one-click-shop", con cui un cliente può acquistare qualsiasi prodotto semplicemente con uno swipe sul proprio smartphone. Nella maggior parte dei casi le persone non sono agli estremi, quasi tutti possiedono almeno un minimo livello di motivazione e di abilità ed entrambi questi fattori possono essere manipolati. Le *persuasive technologies* efficaci riescono ad aumentare la motivazione o l'abilità (di solito rendendo qualcosa più semplice, come l'acquisto con un click sopraccitato) oppure entrambe. Manca però un terzo fattore in grado di "innescare" il comportamento: un adeguato trigger. Senza un trigger appropriato, può accadere che il comportamento non si verifichi sebbene sia la motivazione che l'abilità siano alte. Il trigger ha lo stesso significato e utilità del segnale d'azione illustrato nella trattazione delle abitudini (vedere pag. 41). Un trigger può assumere molte forme: una notifica che appare sullo schermo del telefono, un suono, un annuncio che gli articoli in saldo stanno terminando e così via.

Qualunque sia la loro forma, i trigger di successo presentano tre caratteristiche: per prima cosa il trigger viene notato. In secondo luogo, le persone associano il trigger ad un comportamento target. Ed in ultima battuta, il trigger si verifica quando è presente sia la motivazione che la capacità di eseguire il comportamento.

Quando la combinazione della motivazione e dell'abilità pone una persona al di sopra della *activation threshold*, allora un trigger farà sì che quella persona esegua il comportamento target. Se una persona risulta al di sotto di questa soglia, un trigger non porterà al comportamento target (Fogg, 2009).

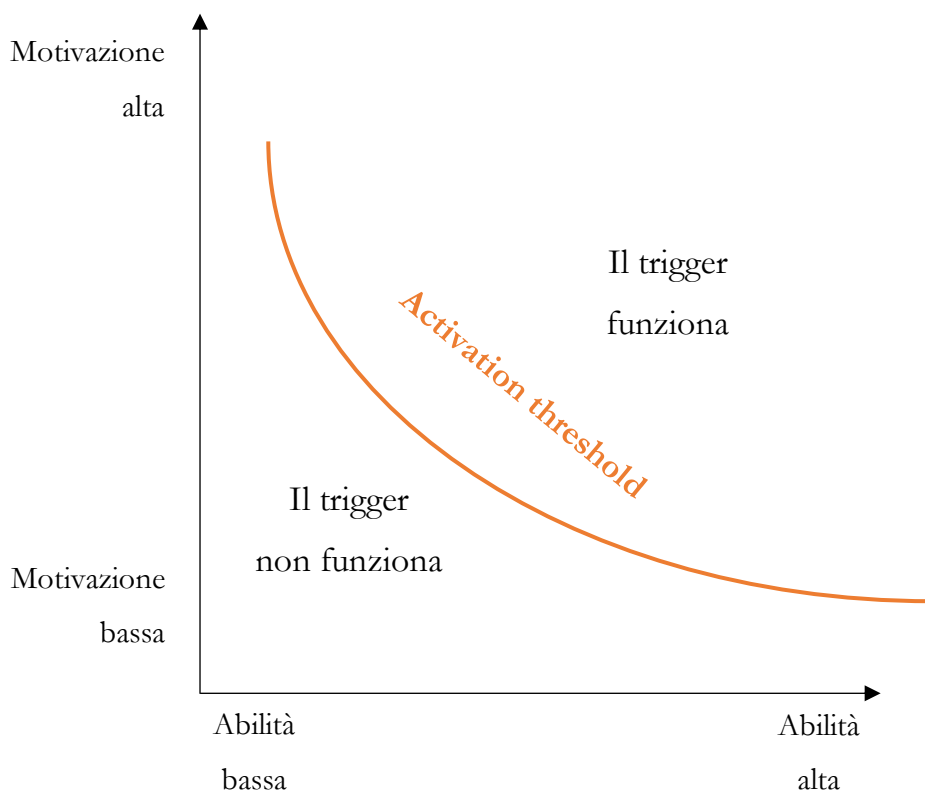


Figura 3.4 – La soglia di attivazione

Le persone sono spesso circondate da trigger non voluti: mail spam, pop-up pubblicitari e altri elementi fastidiosi possono essere infatti considerati dei trigger. Questi raramente si convertono nell'adozione del comportamento ricercato dal trigger, perché gli utenti hanno una bassa motivazione a fare ciò che il trigger ricerca. All'opposto tutte queste notifiche sono viste come una seccatura, scatenando così un effetto opposto. I soggetti che vogliono spingere ad eseguire un comportamento devono utilizzare un trigger ben temporizzato.

Quando la motivazione è bassa un trigger distrae. Al contrario, quando vi è la volontà ad eseguire il comportamento che viene innescato ma manca la capacità per farlo, le persone si sentono frustrate.

La figura 3.4 aiuta a spiegare perché alcuni comportamenti vengono effettuati a seguito dell'esposizione ad un trigger, mentre altri tentativi di cambiare il comportamento non ottengono lo stesso successo.

Ogni elemento dell'FBM ha dei suoi sotto elementi. Nello specifico il modello definisce: tre "core motivators" (motivazione), sei fattori di semplicità e tre tipologie di trigger. Ognuno di questi verrà ora trattato più nel dettaglio.

I tre "core motivators" sono:

- *Piacere/dolore*: ciò che differenzia questo elemento dai successivi è che i suoi effetti sono immediati. Gli utenti reagiscono a ciò che accade in un determinato momento, senza dover pensare alle conseguenze che un comportamento causerà. Questo elemento è una risposta primitiva innata negli umani, legata all'autoconservazione e alla propagazione dei geni.
- *Speranza/paura*: questo elemento è caratterizzato dall'anticipazione di un risultato. La speranza è l'anticipazione di qualcosa di positivo e desiderato. La paura è l'anticipazione di qualcosa di negativo e non voluto, come ad esempio una perdita economica. La speranza e la paura sono presenti in molte tecnologie persuasive. Ad esempio, gli utenti che si iscrivono ai siti web di incontri sono motivati dalla speranza di incontrare un nuovo partner. Una persona che acquista l'ultima versione di un antivirus potrebbe essere motivata dalla paura di vedere il suo computer danneggiato da un malware.
- *Accettazione/rigetto sociale*: quest'ultima dimensione influenza gran parte dei comportamenti che le persone tengono all'interno di un contesto sociale: dai vestiti che vengono indossati al linguaggio che viene utilizzato. Come risultato, le persone sono motivate ad eseguire attività in grado di farle ottenere l'accettazione sociale. In modo ancor più netto, le persone sono motivate ad evitare di essere socialmente rifiutate. Il potere della motivazione sociale è probabilmente insito in noi e in tutti gli altri esseri viventi la cui sopravvivenza

è storicamente dipesa dal gruppo. Oggi attraverso i social network, i metodi per motivare le persone attraverso l'accettazione sociale o il rifiuto sociale sono aumentati esponenzialmente. Per esempio "Instagram" e "Tik Tok" devono il loro successo soprattutto a questa ragione. Dal postare una nuova foto nel profilo al condividere dei brevi video di quotidianità, gli utenti in questi social sono spinti in modo significativo dal desiderio di essere socialmente accettati.

Tutti questi tre "core motivators" sono importanti allo stesso modo. In base al contesto in cui si desidera utilizzare una tecnologia persuasiva, alcuni saranno più utili di altri; è necessario valutare il loro impiego caso per caso.

Il secondo importante fattore nell'FBM è l'abilità. Incrementare questo fattore può spostare gli utenti oltre la soglia di attivazione del comportamento. Ci sono diversi modi per aumentare l'abilità: in primo luogo si potrebbe insegnare alle persone a fare nuove attività o spingerle a migliorare le loro competenze e abilità. In genere però, le persone tendono a resistere all'insegnamento e alla formazione perché questo richiede uno sforzo mentale. Gli umani sono innatamente pigri, di conseguenza, i prodotti che richiedono alle persone di imparare nuove abilità spesso falliscono. Al contrario, per aumentare l'abilità di un utente, i progettisti di tecnologie persuasive devono cercare di rendere il comportamento più facile da eseguire. Citando nuovamente l'esempio dello shopping 1-click su Amazon: poiché è più facile comprare i prodotti, la gente ne compra di più. La semplicità cambia i comportamenti.

Nel suo lavoro Fogg suddivide la semplicità in sei elementi:

- *Tempo*: se un comportamento target richiede tempo e le persone non ne hanno a disposizione, allora il comportamento non sarà semplice. Per esempio, se un modulo da compilare è composto da cento campi, questo richiederà molto tempo e per questo ai più risulterà complicato.
- *Denaro*: per le persone con risorse finanziarie limitate, un comportamento che costa più di quanto sono disposte a spendere non è semplice. Per le persone benestanti invece, pochi comportamenti risultano difficili sotto questo punto di vista. Il denaro può essere visto come un trade-off con il tempo: è possibile in un certo senso "acquistare" del tempo pagando altre

persone o servizi. Per esempio, quando compriamo della pasta pronta surgelata non stiamo pagando il prezzo maggiore degli ingredienti ma il tempo impiegato per la sua preparazione.

- *Sforzo fisico*: i comportamenti che richiedono uno sforzo fisico possono risultare difficili e complicati. Per esempio: se una persona vuole visitare una città negli Stati Uniti e per arrivarci dovrà utilizzare il treno e il traghetto, questo comportamento risulterebbe molto complesso e dispendioso. Ma se invece la stessa prenderà un aereo diretto, esso risulterà molto più semplice perché occorrerà trascorrere molto meno tempo su un mezzo di trasporto.
- *Brain cycles (sforzo cognitivo)*: se l'esecuzione di un comportamento desiderato richiederà uno sforzo cognitivo elevato potrebbe non essere semplice eseguire il comportamento. Questo problema incrementa all'aumentare delle attività a cui in un dato momento una persona sta ponendo attenzione. Impegnarsi intensamente in un'attività o pensare in modi nuovi e fuori dagli schemi può essere difficile per la maggior parte delle persone.
- *Devianza sociale*: in questa circostanza il termine devianza sociale significa andare contro la norma, "rompendo" le regole della società. Se un comportamento richiede che una persona sia socialmente deviante, allora quel comportamento risulterà più difficile. Per esempio, per una persona che ha tutti amici vegani sarà più facile passare ad una dieta di questo tipo rispetto ad una persona che ha tutti amici per cui la carne è un elemento centrale della dieta.
- *Non-routine*: l'ultimo elemento della semplicità è quello della non-routine. Nel secondo capitolo sono state trattate le abitudini e come è stato più volte definito, le persone tendono a trovare più semplici i comportamenti quando sono abitudinari: la facilità è uno degli elementi che caratterizza le abitudini. Quando le persone eseguono un comportamento che non è abitudinario potrebbero non trovarlo semplice. Ricercando la semplicità le persone sovente si ancorano alle loro abitudini, come ad esempio: fare la spesa allo

stesso supermercato anche quando è più dispendioso in termini di tempo e denaro rispetto ad altre opzioni.

Fogg sostiene che la semplicità sia una funzione della risorsa più scarsa di una persona nel momento in cui un comportamento viene innescato. Coloro che cercano di favorire un cambiamento del comportamento dovranno capire quale risorsa è più scarsa per il gli utenti target. Fogg afferma inoltre che il design persuasivo ottiene risultati più velocemente quando ci si concentra sulla semplificazione del comportamento al posto della ricerca di un incremento delle motivazioni. Questo perché le persone spesso resistono ai tentativi di motivazione, ma al contrario amano la semplicità.

L'ultimo elemento da considerare riguarda il trigger. Un trigger può assumere molte forme: una notifica, una call to action, un suono, un post-it appeso sul monitor di un computer e molti altri. Generalmente un trigger è un elemento in grado di ricordare alle persone di agire o di eseguire un dato comportamento. Secondo Fogg, non tutti i trigger funzionano allo stesso modo, al contrario è possibile distinguere tra tre tipi diversi di trigger:

- *Spark as a trigger (scintilla)*: questo tipo di trigger è particolarmente adatto per quelle persone che non hanno una sufficiente motivazione per eseguire un comportamento desiderato. Questo trigger viene associato ad un elemento motivante. Un esempio potrebbe essere un video motivazionale che spinge ad andare in palestra o a studiare di più (basta effettuare una rapida ricerca su Youtube alla voce “Motivational videos” per trovare migliaia di video di questo tipo, molti con visualizzazioni che superano il milione).
- *Facilitator (facilitatori)*: questo tipo di trigger è appropriato per gli utenti che hanno un’alta motivazione ma mancano di abilità. L’obiettivo di un facilitatore è quello di favorire il comportamento e allo stesso tempo renderlo più facile da eseguire. Un efficace facilitatore comunica agli utenti che il comportamento target è semplice da eseguire e che non richiederà una risorsa che essi non possiedono in quel momento. Ad esempio, gli aggiornamenti dei software spesso fanno uso dei facilitatori per far sì che gli utenti gli eseguano, comunicando che un clic sarà sufficiente per eseguire e completare l’aggiornamento richiesto.

La fortuna di molti social network deriva anche dalla possibilità offerta ai nuovi utenti di collegare alla piattaforma con pochi click tutti i contatti presenti nella rubrica telefonica.

- *Signal (segnale)*: questo tipo di segnale può essere utilizzato per le persone che possiedono sia la capacità che la motivazione per eseguire il comportamento target. Questo trigger non cerca di motivare le persone o di semplificare il compito, ma funziona essenzialmente come promemoria. Una persona potrebbe voler leggere più libri ed essere ovviamente in grado di leggere, ma senza un promemoria che gli ricorda di eseguire questa attività, potrebbe semplicemente dimenticarsene tra le miriadi di stimoli a cui tutti noi siamo soggetti ogni giorno (smartphone, social network, e-mail solo per citarne alcuni).

Perché analizzare le diverse tipologie di trigger è così importante? La motivazione è essenzialmente una: al giorno d'oggi la maggior parte delle azioni che possiamo desiderare può essere svolta attraverso un computer: acquistare un nuovo paio di pantaloni, prenotare una vacanza, imparare come vivere in modo più sostenibile, imparare una nuova lingua... Quando usiamo i nostri strumenti tecnologici preferiti, possiamo ricevere un trigger ed eseguire il comportamento target quasi immediatamente. Non è sempre stato così: con i media tradizionali come la televisione o i giornali, la risposta, per ragioni strumentali, non poteva essere immediata. Poteva accadere di ascoltare o vedere un trigger in una pubblicità in televisione o in radio o di leggerlo su una rivista, ma per poter eseguire il comportamento sarebbe stato necessario cambiare il contesto di riferimento, per esempio guidando fino al negozio per acquistare il prodotto pubblicizzato. Oggi invece basta fare qualche click per vedere il nostro prodotto davanti alla porta di casa il giorno successivo.

In conclusione è possibile quindi definire il modello FBM come un modello in grado di aiutare i ricercatori e i progettisti a definire in modo più chiaro il comportamento. Questa struttura è applicabile sia nella ricerca che in contesti commerciali per identificare nuovi strumenti potenziali per persuadere gli utenti. Il modello può anche essere utile per identificare i problemi nei sistemi persuasivi che non raggiungono i risultati previsti.

Quando si analizzano delle tecnologie persuasive di successo, l'FBM può essere utilizzato per comprendere come la motivazione, l'abilità e i trigger lavorino insieme per produrre il comportamento target. Inoltre in fase di progettazione di nuovi sistemi di tecnologia persuasiva, l'FBM può aiutare i progettisti a focalizzare i loro sforzi in modo più efficiente. Per esempio, nel caso in cui sarà la motivazione ad essere carente essi si potranno concentrare su questo aspetto del design, ricercando diversi modi per trasmettere uno dei trigger elencati nel paragrafo precedente. Un ulteriore vantaggio che deriva dall'uso dell'FBM è la creazione di un quadro di riferimento condiviso per le persone che compongono il team di progetto, sia in ambito accademico che commerciale. Quando tutti all'interno di un team vedono il cambiamento del comportamento in un modo simile, i progetti proseguono in modo più efficiente (Fogg, 2009).

3.6 – The Fogg Behaviour Grid (FBG)

Quando si progettano delle tecnologie persuasive è fondamentale capire quale tipo di comportamento si sta ricercando mediante questa tecnologia: non tutti i comportamenti sono uguali. Ad esempio, i marketers che creano una landing page allo scopo di pubblicizzare un nuovo prodotto o servizio sul web mirano ad ottenere click sulla pagina, i potenziali clienti dovranno effettuare solo un click. Questo è un comportamento singolo, un'azione che non viene ripetuta nel tempo. Al contrario, gli sviluppatori di applicazioni come Instagram o Strava, sperano che i loro servizi convincano le persone a ripetere comportamenti complessi ogni giorno, come il login e il caricamento di contenuti. In questo caso il comportamento ricercato è di tipo abitudinario dove le stesse azioni vengono ripetute per un lungo periodo di tempo.

Sia i marketers che gli sviluppatori negli esempi sopra stanno effettivamente progettando delle tecnologie persuasive, ciò che cambia è il comportamento ricercato. Anche le modalità con cui ottenerlo sono diverse: quando si vuole ottenere un click, un comportamento o un'azione una sola volta, è possibile sfruttare delle tecniche più "ingannevoli". Questo approccio non funzionerà invece quando è necessario instaurare un'abitudine nei clienti, in questo caso sarà necessario lavorare sulla *brand loyalty* e sul mantenere alta la motivazione ad usare il servizio offerto.

Allo scopo di creare un modo più efficiente di studiare e progettare per vari tipi di comportamento umano, Fogg ha sviluppato una struttura chiamata Behavior Grid (FBG, Fogg, 2009). Questa struttura è particolarmente rilevante per lo studio e la progettazione di tecnologie persuasive perché come afferma lo stesso studioso, in questo campo emergente, si stanno esplorando tecniche per automatizzare il modo in cui i prodotti persuasivi vengono realizzati (si veda il caso di Google Optimize²⁴). Per queste ragioni è essenziale categorizzare il cambiamento del comportamento umano in modo chiaro e da questa necessità è nata la Fogg Behavior Grid.

Il lavoro iniziale di Fogg prevedeva trentacinque tipi di comportamento (FBG, Fogg, 2009), la nuova griglia invece ne contiene quindici²⁵.

Ognuno dei 15 tipi di cambiamento del comportamento usa diverse strategie psicologiche e tecniche persuasive. Per esempio, i metodi per convincere le persone a comprare un libro online sono diversi dal convincere le persone a smettere di fumare per sempre.

La Behavior Grid identifica 5 tipi di comportamento:

- *Verde*: eseguire un nuovo comportamento per il quale non vi è alcuna familiarità;
- *Blu*: eseguire un comportamento familiare;
- *Viola*: aumentare l'intensità o la durata di un comportamento;
- *Grigio*: diminuire l'intensità o la durata di un comportamento;
- *Nero*: smettere di eseguire un comportamento.

Vengono identificati poi 3 diversi intervalli di tempo in cui eseguire i diversi tipi di comportamenti elencati sopra:

- *Punto (dot)*: il comportamento è eseguito una sola volta;
- *Segmento (span)*: il comportamento è eseguito lungo un arco temporale definito;
- *Sentiero (path)*: il comportamento comporta un cambiamento permanente.

²⁴ Google Optimize è uno strumento per l'ottimizzazione dei siti web con cui i marketer e i webmaster possono aumentare i tassi di conversione dei visitatori e la loro soddisfazione complessiva, testando continuamente diverse combinazioni di contenuti del sito web. Questo risultato è ottenuto testando versioni alternative di un'intera pagina - il cosiddetto: A/B testing - o di testare combinazioni multiple di elementi della pagina come: titoli, immagini o body copy.

²⁵ <https://www.behaviorgrid.org/>
















	Verde	Blu	Viola	Grigio	Nero
Punto	 Eeguire il nuovo comportamento una sola volta	 Eeguire il comportamento familiare una sola volta	 Aumentare l'intensità del comportamento una sola volta	 Diminuire l'intensità del comportamento una sola volta	 Smettere di eseguire un comportamento una sola volta
Segmento	 Eeguire il nuovo comportamento per un periodo di tempo definito	 Eeguire il comportamento familiare per un periodo di tempo definito	 Aumentare l'intensità del comportamento per un periodo di tempo definito	 Diminuire l'intensità del comportamento per un periodo di tempo definito	 Smettere di eseguire un comportamento per un periodo di tempo definito
Sentiero	 Eeguire un nuovo comportamento da ora in avanti	 Eeguire il comportamento familiare da ora in avanti	 Aumentare l'intensità del comportamento da ora in avanti	 Diminuire l'intensità del comportamento da ora in avanti	 Smettere di eseguire un comportamento da ora in avanti

Tabella 3.5 – Fogg Behavior Grid

Dalle intersezioni dei comportamenti e degli intervalli di tempo risulta la Fogg Behavior Grid illustrata nella tabella 3.5. In base alla posizione nella griglia sarà necessario utilizzare elementi diversi del Fogg Behavior Model.

3.7 – Behavior Wizard

Dalla combinazione dell'FBM e della Behavior Grid è stato ideato il Behavior Wizard. Lo scopo del Behavior Wizard è quello di definire un metodo sistematico in grado di associare i diversi comportamenti target con le soluzioni per raggiungerli. Il modello si struttura su tre fasi:

- *Fase 1: definire il comportamento target e distinguerlo dagli altri.* Al fine di semplificare la classificazione del tipo di comportamento, gli utenti devono rispondere ad una serie di domande composte da non più di 3 opzioni.

- *Fase 2: identificare cosa motiva quel comportamento.* Un comportamento potrebbe essere di tipo ciclico, quando avviene in modo prevedibile secondo una routine. La frequenza potrebbe essere giornaliera, settimanale, mensile e così via. Un comportamento ciclico è ad esempio quello di lavarsi i denti. Un comportamento potrebbe essere invece di tipo “cue”, quando avviene in risposta ad un segnale d’azione che non era stato programmato. Ad esempio quando una persona riceve una notifica da Instagram che indica che è stata taggata in una foto, questo potrà indurla ad accedere all’app per vedere la foto. È importante conoscere cosa innesca quel comportamento specie quando una persona vuole ridurlo o eliminarlo del tutto. Per esempio se una persona è distratta da Facebook o da altri social network, dovrebbe identificare cosa causa questo comportamento e rimuoverlo dalla sua vita. Una possibile soluzione potrà essere quella di disattivare le notifiche, riducendo il trigger e le possibilità di accedere all’applicazione.
- *Fase 3: ricercare modelli, teorie e soluzioni correlate al comportamento identificato.* Lo scopo di questa fase è quello di generare un numero adeguato di informazioni per chi progetta una tecnologia persuasiva. Queste informazioni costituiscono la “Resource Guide”.

Ai fini dell’elaborato il tipo di comportamento più importante è quello definito dal sentiero viola. Vi sono diversi comportamenti di questo tipo in ambito di sostenibilità, come ad esempio: usare i mezzi pubblici, comprare cibi bio, riciclare più bottiglie di plastica e molti altri. Sulla base delle informazioni contenute nella Resource Guide²⁶ è possibile definire come incrementare i comportamenti sostenibili.

Per poter indurre un comportamento definito dal sentiero viola è necessario aumentare almeno un elemento tra: motivazione, abilità e trigger.

La Resource Guide suggerisce di iniziare aumentando l’esposizione ai trigger. Questa azione è infatti la più semplice che è possibile eseguire ed è spesso l’unica necessaria per scatenare il cambiamento del comportamento.

²⁶ Purple Path Behavior Guide, Stanford Persuasive Technology Lab. captology.stanford.edu

Se aumentare i trigger non è sufficiente ad ottenere il comportamento desiderato si può agire sull'abilità delle persone (o sulla facilità di un comportamento). Ad esempio una persona potrebbe voler riciclare tutti i rifiuti che produce, il trigger è presente (i rifiuti), ma il risultato non è comunque soddisfacente. Potrebbero esserci dei rifiuti per cui la persona non conosce la loro esatta composizione e la corretta destinazione di essi. Per questo motivo è stata sviluppata un'app chiamata Junker²⁷. Questa aiuta gli utenti a riconoscere l'esatta collocazione dei rifiuti semplicemente inquadrando il codice a barre presente nei prodotti da gettare.

Infine, se anche l'aumento delle abilità degli utenti non avrà portato al comportamento desiderato, i progettisti di tecnologie persuasive potranno agire sulla motivazione. Anche se spesso si ritiene che la motivazione sia il primo elemento su cui agire, nella realtà questo fattore è il più complicato e delicato da trattare.

3.8 – Progettazione delle caratteristiche dell'app

Per poter essere in grado di costruire e di valutare la persuasività di un'applicazione, è essenziale comprendere sia il contenuto informativo, sia le funzionalità tecniche. Kukkonen e Harjumaa²⁸ hanno identificato quattro categorie in cui i principi di valutazione e progettazione dei sistemi persuasivi vengono suddivisi:

1. Primary task support: i principi di progettazione contenuti in questa categoria aiutano l'utente nell'eseguire il suo compito primario.

- *Riduzione:* un sistema che suddivide un comportamento complesso in compiti più semplici aiuta gli utenti a eseguire il comportamento target e può aumentare il rapporto costo/beneficio di un comportamento. Ad esempio, esistono dei siti web che aiutano le persone a smettere di fumare, permettendo di visualizzare la quantità di denaro risparmiata se un fumatore iniziasse a non acquistare più sigarette.
- *Tunnelling:* usare un'applicazione per indirizzare gli utenti attraverso un processo o un'esperienza, fornisce l'opportunità di persuadere lungo il percorso.

²⁷ <https://junker.app/>

²⁸ Kukkonen H., Harjumaa M.; (2009). *Persuasive Systems Design: Key Issues, Process Model, and System Features*. Communications of the Association for Information Systems. Volume 24 number 1. Article 28.

- *Tailoring*: le informazioni fornite dal sistema risulteranno maggiormente persuasive se sono personalizzate in base ai potenziali bisogni, interessi, personalità o altri fattori rilevanti per un gruppo di utenti.
- *Personalizzazione*: un sistema che offre contenuti o servizi personalizzati sulle esigenze dell'utente avrà una maggiore capacità di persuasione.
- *Self-monitoring*: un'applicazione che aiuta l'utente a tenere traccia delle sue prestazioni passate lo supporta nel raggiungimento dei suoi obiettivi. In greenhabits l'utente ha a disposizione tutto lo storico delle sue prestazioni passate. Potrà dunque verificare quante scale ha salito o quanti passi ha fatto durante le settimane passate.
- *Simulazione*: i sistemi che forniscono simulazioni possono persuadere permettendo agli utenti di osservare immediatamente il legame tra causa ed effetto. Un efficace sistema per motivare le persone a consumare meno energia ad esempio è quello di mostrare e confrontare le bollette di diversi mesi, prima e dopo l'uso dell'applicazione.
- *Ripetizione*: un sistema che fornisce mezzi con cui provare un comportamento può permettere alle persone di cambiare le loro convinzioni o comportamenti nel mondo reale. Un simulatore di volo ad esempio aiuta i piloti di volo ad esercitarsi in condizioni di maltempo o in condizioni di emergenza, prima che la stessa condizione si verifichi nella vita reale.

2. Dialouge support: qualsiasi sistema interattivo fornisce un certo tipo di feedback agli utenti. Esistono diversi principi di progettazione relativi all'implementazione dell'interfacciamento tra computer e uomo in modo tale da aiutare gli utenti a raggiungere i loro obiettivi e/o comportamenti target.

- *Elogi*: elogiando gli utenti un sistema può renderli più aperti alla persuasione. Un'applicazione potrebbe mostrare un badge o il raggiungimento di un livello più elevato se l'utente si sarà impegnato in modo costante.
- *Ricompense*: i sistemi che premiano determinati comportamenti possono ottenere un grande potere persuasivo. Alcuni videogiochi forniscono dei

premi utilizzabili nel gioco solo dopo aver raggiunto un determinato livello o risultato.

- *Promemoria*: se un sistema ricorda agli utenti dei loro obiettivi è più probabile che questi riusciranno a raggiungerli.
- *Suggerimenti*: i sistemi che offrono dei suggerimenti adeguati avranno un maggiore potere persuasivo. Un'applicazione potrà ad esempio suggerire una ricetta vegetariana all'ora di cena.
- *Design grafico*: un sistema che è visivamente attraente per i suoi utenti ha più possibilità di essere persuasivo.
- *Ruolo sociale*: se un sistema ricopre un ruolo sociale, è più probabile che gli utenti lo usino per scopi persuasivi. Un esempio è l'applicazione E-health: uno specialista virtuale che mette in comunicazione gli utenti con gli specialisti della salute.

3. System credibility support: questi principi descrivono come progettare un sistema in modo tale da renderlo il più credibile e quindi più persuasivo possibile:

- *Affidabilità*: un sistema a cui viene data fiducia avrà maggiori poteri di persuasione. Il sistema dovrebbe quindi fornire informazioni veritiere, eque e imparziali.
- *Competenza*: un sistema che mostra delle competenze accertate avrà maggiori poteri di persuasione. Le app devono essere aggiornate regolarmente per assicurare la non presenza di link scaduti o di informazioni non aggiornate.
- *Credibilità*: le persone effettuano delle valutazioni iniziali sulla credibilità del sistema basandosi sulle sensazioni che provano la prima volta che usano l'applicazione.
- *Real-world feel*: un sistema che mette in evidenza le persone o l'organizzazione che producono i suoi contenuti o servizi avrà più credibilità.
- *Autorità*: un sistema che fa riferimento ad enti autorevoli avrà maggiori poteri di persuasione. Ad esempio un sito web potrebbe mostrare un collegamento ad un ente governativo che certifica la veridicità e la correttezza dei dati pubblicati.

- *Approvazione di terze parti*: i sistemi che ricevono il supporto da parte di enti terzi, specialmente da quelli riconosciuti e rispettati, aumentano la percezione di credibilità dei sistemi. Un e-commerce potrebbe indicare i loghi e i link ai sistemi di pagamento accettati, per permettere ai suoi clienti di verificare che quest'ultimo sia approvato dagli enti di pagamento.
- *Verificabilità dei dati*: la credibilità sarà potenziata se un sistema rende più facile l'operazione della verifica dell'accuratezza dei suoi contenuti tramite delle risorse esterne. Un sito per esempio, potrebbe includere un link che permette ai suoi visitatori di verificare le eventuali autorizzazioni o la veridicità dei dati.

4. Social support: il supporto della comunità, inteso sia come cooperazione fra gli utenti che come competizione fra di essi, risulta un ultimo punto fondamentale per la costruzione di efficaci sistemi di persuasione:

- *Social learning*: una persona sarà più motivata ad eseguire un comportamento desiderato se potrà utilizzare un sistema per osservare i comportamenti eseguiti dalle altre persone. Per questo motivo un sistema dovrebbe fornire dei mezzi per verificare quali comportamenti sono svolti dalle altre persone e quali sono i risultati di questi ultimi.
- *Confronto sociale*: gli utenti di un sistema avranno una motivazione maggiore nell'eseguire il comportamento desiderato se possono confrontare le loro performance con quelle di altri utenti.
- *Normative influence*: un sistema può far leva sulle norme sociali o sulla pressione data dal voler simulare un conoscente, per incrementare le possibilità che un utente esegua un dato comportamento.
- *Facilitazione sociale*: gli utenti del sistema saranno più propensi ad eseguire il comportamento target se percepiscono che altri stanno eseguendo il comportamento insieme a loro.
- *Cooperazione*: un sistema può motivare gli utenti ad adottare un comportamento facendo leva sull'innata dote degli esseri umani a cooperare tra di loro.

- *Competizione*: allo stesso modo un sistema potrà motivare gli utenti ad adottare un comportamento facendo leva sul desiderio di competizione che da sempre è presente negli esseri umani.
- *Riconoscimento*: offrendo un riconoscimento pubblico per un individuo o un gruppo, un sistema può aumentare la probabilità che questi ultimi adottino il comportamento target.

3.9 - Greenhabits

L'app greenhabits si inserisce nel contesto delle persuasive technologies fino a questo punto descritte. Lo scopo dell'app è quello di motivare le persone ad adottare più azioni sostenibili trasformandole dunque in abitudini quotidiane. Per fare questo si vuole far leva su tutti i punti sopra citati e sui principi di sviluppo descritti da Fogg e presentati nella sezione 3.5²⁹. Nello specifico:

- **Motivazione**: gli elementi motivanti sono tutti presenti: nell'applicazione si fa riferimento alla speranza e alla paura, nel senso che si vuole sottolineare come i problemi del nostro pianeta causati dall'attività umana siano ben evidenti e gravi, e come questo possa causare gravi conseguenze alla vita sulla terra (*paura*). D'altro canto si vogliono presentare all'utente modi diversi per ridurre l'impatto ambientale e per dare un contributo tangibile al miglioramento della salute del pianeta (*speranza*). Gli elementi social includono gli elementi dell'*accettazione* e del *rigetto sociale*. I risultati degli utenti sono visibili agli altri utenti, per questo motivo le persone saranno motivate a migliorare le proprie performance all'interno dell'app.
- **Semplicità**: l'applicazione mira a semplificare il più possibile l'esecuzione delle diverse azioni proposte. Utilizzare l'applicazione richiede poco tempo, sarà l'utente a decidere quanto dedicare alla navigazione fra le diverse azioni, il resoconto dei comportamenti eseguiti è richiesto una sola volta alla settimana (*tempo*). Le azioni che vengono suggerite non richiedono una grande quantità di denaro, ma sono piccole azioni quotidiane che possono sostituire l'attuale routine

²⁹ Vedere pagina 75 e seguenti [FBM](#).

di un utente senza pesare dal punto di vista finanziario (*denaro*). Greenhabits cerca di ridurre al massimo lo *sforzo cognitivo* necessario ad eseguire i nuovi comportamenti. L'applicazione inoltre cerca di facilitare e motivare la formazione di un'abitudine, al fine di ridurre la difficoltà derivante da una *non-routine*. Infine con l'applicazione gli utenti vengono motivati dalla community, in questo modo i comportamenti green, risulteranno la norma mentre si utilizza l'app, riducendo al minimo la difficoltà derivante dalla *devianza sociale*.

- **Trigger:** in fase di progettazione sono stati ideati diversi strumenti per incentivare gli utenti ad utilizzare l'applicazione ed eseguire le azioni suggerite. Il trigger più evidente è quello delle notifiche (*segnale*). In determinati momenti della giornata, l'applicazione ricorderà agli utenti di eseguire alcune delle azioni che essi hanno deciso di seguire. Per esempio, la mattina potrebbe ricordare di utilizzare la bicicletta al posto dell'auto o all'ora di cena di preferire cibi vegetali anziché di origine animale. Al fine di spingere gli utenti che possiedono un'alta motivazione ma che mancano di abilità, nell'applicazione saranno presenti dei suggerimenti per semplificare il passaggio dalle vecchie alle nuove abitudini sostenibili (*facilitatori*). Per esempio una persona potrebbe avere un'alta motivazione a passare ad una dieta vegetariana ma, avendo sempre cucinato ricette con cibi di origine animale, potrebbe non conoscere abbastanza ricette ed ingredienti vegetali. Per questo nella categoria alimentazione saranno presenti ricette e consigli su come cucinare in modo vario e salutare senza utilizzare cibi di origine animale. Infine per gli utenti che non dispongono di una sufficiente motivazione per passare ad uno stile di vita sostenibile, l'applicazione presenta contenuti come video, articoli e dati, allo scopo di illustrare i vantaggi per l'ambiente e per le persone, nel vivere in modo più sostenibile, senza dimenticare la motivazione data dalla community e dal controllo sociale (*spark as a trigger*).

All'interno dell'applicazione vengono presentate una serie di suggerimenti, suddivisi per categorie, come ad esempio: alimentazione, trasporti e casa. All'interno di ogni categoria sono presenti una serie di azioni che l'utente potrà mettere in pratica nelle sue giornate.

Al fine di facilitare l'esecuzione dei comportamenti, in ognuno di essi è presente una descrizione che spiega in che modo e in che quantità quel dato comportamento influisce sull'ambiente. Sono anche presenti delle indicazioni sul grado di difficoltà e sull'impatto di quella data azione. Per esempio, sostituire una lampadina sarà molto più facile di passare ad una dieta vegana, come lo saranno anche i diversi impatti. L'utente potrà dunque decidere quali comportamenti seguire. Al termine di ogni settimana l'applicazione chiederà all'utente di segnare quali comportamenti è riuscito a seguire e con quale frequenza. In questo modo è possibile stilare un report, che settimana per settimana consente all'utente di parametrare i propri risultati ai suoi obiettivi e ai risultati degli altri utenti. Nell'applicazione è infatti presente un'ulteriore sezione, in cui gli utenti possono confrontare i risultati globali raggiunti dalla community in termini di risparmio di emissioni di CO₂, ma dove potranno anche valutare le proprie performance contro altri utenti e amici. L'elemento social è al centro del lavoro di questo elaborato e per questo ho deciso di dedicare un paragrafo apposito per illustrare gli elementi social inclusi (e in fase di implementazione) in greenhabits.

3.10 – Elementi social nell'app

L'influenza sociale è alla base dell'applicazione, è l'elemento con cui si vuole motivare le persone che non possiedono la motivazione ad eseguire più comportamenti sostenibili ad eseguirli, ed è ciò che può incrementare l'utilizzo dell'app e quindi il suo successo. La capacità di influenzare le persone tramite il controllo sociale verrà verificata nell'ultimo capitolo della tesi, dove verrà sviluppato un test A/B in grado di testare due versioni distinte dell'applicazione, la prima consente di controllare i risultati delle altre persone, la seconda no. In questo paragrafo verranno elencati tutti gli elementi social presenti in greenhabits, compresi quelli in fase di implementazione futura.

- Competizione utente vs utente: l'utente potrà confrontare i propri risultati raggiunti e creare delle sfide contro altre persone. Come descritto precedentemente, confrontarsi con persone che si conoscono meglio anziché con sconosciuti, incrementa la motivazione. Per questo greenhabits consentirà di creare gruppi tra amici per sfidarsi nel raggiungere gli obiettivi proposti dall'app.

- Competizione team vs team: in greenhabits sarà inclusa la possibilità di creare squadre tra gli utenti con cui sfidare altre squadre create da altri utenti. Ogni utente potrà osservare i progressi del team e parametrarlo con quelli degli altri utenti.
- Cooperazione: l'applicazione mostra i risultati complessivi raggiunti dalla community e propone delle sfide e degli obiettivi raggiungibili solo con l'impegno di tutti gli utenti. I risultati sono presentati in modo da semplificare l'interpretazione di essi, per esempio viene mostrata una città schematizzata in 3D che diventa sempre più pulita all'aumentare dei risultati raggiunti dagli utenti.
- Ottenimento di badge: quando un utente porterà a termine una sfida o un obiettivo prefissato, otterrà un badge che sarà visibile all'interno del suo profilo. Gli altri utenti potranno vedere quali badge un altro utente ha ottenuto e a quali sfide un utente si è iscritto. In questo modo altre persone saranno intrinsecamente motivate a raggiungere gli stessi obiettivi e ad iscriversi alle stesse sfide.

Capitolo 4 – Test

Per verificare la tesi sviluppata nel corso dell'elaborato, sono state sviluppate due versioni distinte dell'applicazione greenhabits. Il test assume dunque la classica struttura di un test A/B. Questo tipo di prove (note anche come bucket testing o split-run testing) sono una metodologia di ricerca sull'esperienza dell'utente. Con il test A/B si vogliono confrontare due versioni di una stessa applicazione o sito web, testando tipicamente la risposta di un soggetto alla variante A contro la variante B, e determinando quale delle due varianti risulti più efficace al raggiungimento del risultato ricercato.

Nella versione A dell'applicazione l'utente potrà scegliere di seguire determinate azioni da svolgere nella sua quotidianità.

Tali azioni sono suddivise tra le seguenti categorie:

- **Alimentazione:** uno dei campi dove le azioni e le scelte che compiamo giornalmente hanno un impatto maggiore sull'ambiente è senza dubbio quello dell'alimentazione. Il tipo di alimenti scelti influisce notevolmente sulle emissioni di CO₂ e sull'uso di suolo necessario per la loro produzione.
- **Casa:** in questa sezione sono presenti decine di consigli su come rendere la propria abitazione più sostenibile. Come per le altre sezioni i consigli non sono focalizzati su grandi e dispendiosi cambiamenti, ma su piccoli e marginali incrementi di prestazioni energetiche, che non richiedono grandi investimenti. Anche piccoli accorgimenti sull'uso degli elettrodomestici possono consentire nel lungo periodo di ottenere risparmi consistenti di emissioni di CO₂, e di conseguenza, di ottenere un risparmio sulla spesa in bolletta.
- **Trasporti:** questa categoria si focalizza sull'identificazione di mezzi di trasporto alternativi e più sostenibili all'auto. Come descritto nei capitoli precedenti, le abitudini pregresse influiscono in modo notevole la scelta del mezzo di trasporto delle persone. L'applicazione vuole dunque “rompere” questa abitudine, motivando l'utente a costruire nuove abitudini di trasporto compatibili con le proprie esigenze e necessità. Per questo sono suggeriti mezzi leggeri come: la bicicletta e gli scooter elettrici ma anche mezzi pubblici come: tram e treno.

- **Lifestyle:** questa sezione comprende le attività che una persona può intraprendere nel tempo libero. Spesso infatti durante la settimana lavorativa si è in un certo senso “costretti” ad effettuare delle scelte, come ad esempio banalmente: prendere l’auto per un viaggio di lavoro o mangiare alla mensa aziendale e non poter scegliere gli alimenti del menù.
- **Viaggi:** quando le persone viaggiano possono compiere una molteplicità di scelte che influiscono nella misura in cui il viaggio andrà ad impattare l’ambiente. A partire dal mezzo di trasporto: aereo, treno, auto, nave, bicicletta e moto. Tutti questi mezzi hanno differenti emissioni e impatti sull’ambiente circostante. Vi sono anche poi scelte riferite al tipo di sistemazione: diversi hotel e appartamenti avranno diversi livelli di efficienza energetica e processi legati alla sostenibilità. Un settore in forte crescita è quello dei viaggi sostenibili, ovvero viaggi studiati per impattare nel minor modo possibile l’ambiente, coniugando così svago e rispetto per la natura.

Una volta scelte le azioni da seguire, a fine giornata l’utente dovrà indicare quali delle attività scelte è stato in grado di portare a compimento. L’applicazione misurerà quindi la quantità di CO2 risparmiata, mostrando il dato all’utente. Questo non viene rappresentato unicamente come dato numerico, considerando che questo potrebbe non essere sufficiente per l’utente a comprendere i risultati ottenuti, ma altresì è accompagnato da una rappresentazione grafica di una città stilizzata, la quale migliora e diventa più verde al crescere delle azioni dell’utente. Questo elemento è stato trattato a pagina 65 nel paragrafo che descrive il confronto esplicativo.

All’aumentare delle attività seguite l’utente ottiene punti esperienza che gli consentono di salire di livello. Inoltre, l’applicazione premia l’utente con badge al raggiungimento di determinati obiettivi. Questa strategia, vuole cercare di motivare l’utente ad adottare più azioni sostenibili trasformando questo obiettivo in un gioco. Ricevere premi e complimenti può spingere l’utente a continuare a perseguire uno stile di vita più sostenibile. Tutti gli elementi social presenti nell’app sono stati descritti a pagina 94.



Figura 4.1: categorie

Ogni settimana l'utente ha la possibilità di concludere le attività settimanali, consentendo a greenhabits di registrare tutti i risultati ottenuti e di mostrare il risparmio di emissioni di CO2 totali. In questa versione dell'applicazione sono presenti 5 motivatori principali:

- Ottenimento premi e badge e miglioramento del livello;
- Self-monitoring delle prestazioni ottenute nel tempo;
- Promemoria tramite l'invio di notifiche;
- Suggerimenti a provare nuove azioni;
- Confronto esplicativo.



Figura 4.2: pagina premi e livello

Settimana per settimana il livello dell'utente incrementerà, l'app propone dei premi da conquistare e li presenta all'utente in modo tale da continuare a mantenere alta la motivazione ad usare l'applicazione e ad impegnarsi verso le azioni proposte.



Figura 4.3: Confronto esplicativo. Nell'immagine a sinistra l'utente non ha ancora completato le attività per le quali si è impegnato. Nell'immagine a destra, si può notare come una volta completate delle attività la città stilizzata diventa più verde, compaiono animali e pale eoliche. In questo modo si cerca di creare un impatto visivo per l'utente che vada oltre al singolo dato che può essere poco rappresentativo o rilevante per una persona che non possiede conoscenze tecniche e/o specifiche sulla misura dell'inquinamento.

Versione B dell'applicazione

La versione B dell'applicazione replica le stesse funzionalità già descritte nel paragrafo precedente, aggiungendo alcune funzionalità peculiari atte ad effettuare dei confronti ed instaurare delle sfide e delle cooperazioni tra gli utenti che utilizzano l'applicazione.

Le differenze si sostanziano in due elementi aggiuntivi:

- Nella pagina iniziale vengono elencate le cinque attività più adottate dagli utenti;
- All'interno di ogni attività è presente un contatore che mostra quante persone hanno completato quella data attività nel corso della settimana.

Per questo test si è deciso di mostrare un dato relativo, ossia il numero totale delle persone che hanno adottato quel comportamento esponendo il dato senza dettagli ulteriori, nella forma esemplificativa: X persone hanno adottato questo comportamento questa settimana. Potrebbe risultare utile in studi successivi indagare le differenze che si riuscirebbero ad ottenere mostrando un dato assoluto, come una frazione del totale di un sottoinsieme ben identificato. Per esempio uno studente universitario potrebbe essere maggiormente stimolato ad utilizzare la bicicletta se fosse a conoscenza del fatto che il 75% degli studenti della sua università si recano all'ateneo con il mezzo a due ruote. Altri sottoinsiemi potrebbero essere riferiti alla zona di provenienza dell'utente, identificando gli utenti della stessa città o regione, oppure svolgendo una comparazione tra utenti aventi età o interessi simili.

Questo tipo di dato consente all'utente di effettuare un confronto sociale con gli altri utenti dell'applicazione. Come illustrato a pagina 64 nel capitolo 3.2 esistono diversi tipi di confronti sociali. In questo caso l'individuo si confronta con i risultati di un gruppo di persone. Lo scopo del confronto è quello di spingere l'utente ad adottare comportamenti che non avrebbe svolto senza sapere che altre persone li stavano adottando, o ad aumentare la frequenza con cui un comportamento viene svolto. L'effetto di tale incentivo è duplice: in primo luogo questo confronto esplicita la posizione dell'individuo all'interno del collettivo. Gli individui infatti comprendono in questo modo che il loro contributo è parte di un quadro più ampio: le azioni del singolo si accumulano e diventano azioni collettive.

In secondo luogo il confronto sociale stimola la competizione facendo leva sul bisogno estrinseco di riconoscimento sociale insito in ogni individuo. Come affermato a pagina 70 la ricerca di status e la ricerca della competizione sono “evoltivamente” radicate nel comportamento umano.

4.1 Descrizione dell'esperimento

Per condurre l'esperimento è stata richiesta la collaborazione di amici e colleghi che hanno utilizzato l'applicazione lungo tutto il mese di Agosto. I partecipanti all'esperimento sono stati divisi in due gruppi, la scelta con cui assegnare un membro ad un gruppo specifico è stata puramente casuale. I partecipanti sono stati in totale 30, divisi equamente in due gruppi da 15 persone.

4.2 Risultati

I risultati raggiunti sono condizionati dalla bassa numerosità del data set analizzato, le scarse risorse in mio possesso in qualità di studente universitario non mi hanno consentito di raggiungere un campione esteso di partecipanti all'esperimento. Vi erano delle difficoltà intrinseche legate al fatto per cui lo strumento utilizzato non è stato un questionario ma un'applicazione da installare ed utilizzare nell'arco temporale di un mese. I risultati sono riassunti nella tabella 4.1.

In generale le azioni seguite, quindi le azioni che un utente si impegna a seguire, sono state di più di quelle in seguito effettivamente svolte. Questo denota che le persone spesso sovrastimano le proprie possibilità, sia in termini di capacità sia in termini di tempo, ma denota anche come le abitudini siano un meccanismo subconscio in grado di influenzare notevolmente i comportamenti delle persone. È emerso anche nella pratica un *behaviour-intention* gap, descritto nella teoria a pagina 38.

Numero partecipanti	
- Versione A	15
Uomini	10
Donne	5
Età media	25,73
- Versione B	15
Uomini	9
Donne	6
Età media	29,07
Azioni seguite nel periodo di riferimento (media a settimana per persona)	
- Versione A	2,88
- Versione B	4,36
Azioni eseguite nel periodo di riferimento (media a settimana per persona)	
- Versione A	2,33
- Versione B	3,23

Tabella 4.1 – Risultati raggiunti

4.3 Limitazioni e lavori futuri

Lo studio presenta alcune limitazioni che verranno ora esposte: in primo luogo il numero delle persone che hanno partecipato al test è stato piuttosto limitato, inoltre il campione non risulta adeguatamente rappresentativo della popolazione essendo composto prevalentemente da persone di età compresa fra i 22 e i 26 anni.

Una seconda limitazione è data dal fatto che il test è stato svolto nel mese di Agosto, in questo periodo molte persone hanno abitudini differenti dato il periodo di vacanze estive.

Per questo motivo sono stati proposti comportamenti più adatti al periodo particolare in cui lo studio è stato svolto. Per verificare in modo più approfondito il comportamento degli utenti e le variazioni delle loro abitudini occorre uno studio più approfondito di durata maggiore.

Da questo elaborato è possibile trarre spunti per ricerche future. L'applicazione greenhabits è ancora in uno stato embrionale, mancano molte funzioni più sofisticate che non sono state potute essere testate come: il ranking fra gli utenti, il confronto uno-uno, la possibilità di creare gruppi.

All'interno dell'app vi era l'anonimato, i nomi e i dati anagrafici degli utenti non erano visibili.

Questa scelta è stata dettata da motivi tecnici legati a difficoltà e spese di sviluppo che non erano al momento della stesura dell'elaborato sostenibili.

Progetti futuri potrebbero sfruttare l'integrazione di queste funzioni e verificare quali fra questi elementi sia maggiormente adatto a motivare l'adozione di comportamenti sostenibili tra gli utenti.

Inoltre, anche la forma con cui i dati relativi ai risultati degli altri utenti vengono presentati può essere al centro di studi successivi. Il tipo di trattamento proposto alle persone può influenzare in modo considerevole i risultati raggiungibili dall'app. Risulta dunque meritevole di attenzione verificare le eventuali differenze fra le diverse modalità di presentazione dei dati. Vi sono diversi fattori da considerare in questo senso:

- Differenza fra dati relativi e assoluti: studi futuri potrebbero concentrarsi sull'indagare la differenza fra dei dati presentati in forma assoluta (come nel caso di greenhabits) e in forma relativa. Presentare i dati con questa forma potrebbe infatti far percepire in modo più chiaro la percentuale di utenti che si stanno impegnando a raggiungere una data abitudine, questo può spingere un utente a voler impegnarsi in una data azione nel momento in cui esso riconosca che una larga porzione di utenti si sta già impegnando in quest'ultima,

potrebbero infatti scattare dei meccanismi dati dalla pressione sociale e dalla tendenza delle persone a conformarsi verso la norma;

- Utilizzo di gruppi di riferimento specifici per ogni utente, allo scopo di motivarlo a continuare ad adottare comportamenti sostenibili e a cercare di migliorare le sue prestazioni nel corso del tempo. In questo integrare algoritmi di intelligenza artificiale e *machine learning* può aiutare ad ottenere risultati migliori. Analizzando le abitudini e gli interessi di ogni utente è possibile suggerire gruppi specifici con cui l'utente potrà parametrarsi. In questo modo la motivazione degli utenti ad utilizzare l'applicazione e ad impegnarsi a seguire abitudini suggerite sarà maggiore, ingaggiare le persone in competizioni su argomenti a loro non interessanti non risulta utile e farà perdere velocemente il coinvolgimento sulla piattaforma, allo stesso modo seguire un obiettivo condiviso è possibile solamente se la motivazione intrinseca di ogni individuo è pari a quella di tutti gli altri individui all'interno del gruppo;
- Forme diverse per effettuare il confronto esplicito proposto. All'interno dell'app viene proposto un confronto esplicito agli utenti, mostrando una città schematizzata che diviene man mano più pulita e "green" di pari passo alle azioni svolte dall'utente.

Esistono però molte altre soluzioni implementabili, per esempio in fase di progettazione dell'applicazione era stato proposto un confronto basato sul totale delle emissioni evitate grazie alle azioni della community e le stesse emissioni di una città. Si esemplifica al fine di descrivere in modo più semplice il concetto: la città di Parigi emette circa 5 milioni di tonnellate di CO₂ all'anno, ovvero 104.000 tonnellate di CO₂ alla settimana. Al termine di ogni settimana l'applicazione raccoglie le azioni di tutti gli utenti e calcola le emissioni di CO₂ evitate, presentandole in relazione alle emissioni della città di Parigi. Se in una settimana la community ha evitato di emettere 200.000 tonnellate di CO₂, l'app dirà agli utenti che per merito delle loro azioni questa settimana sono state evitate le emissioni di due volte la città di Parigi. Questo è solo uno dei tanti metodi che si potrebbero integrare per fornire un confronto rapido e visivo agli

utenti. Delle ricerche future potrebbero concentrarsi ad identificare quali sono i fattori maggiormente atti a rappresentare il consumo di risorse naturali parametrandolo a degli elementi più tangibili e familiari per i consumatori meno esperti o comunque non dotati di conoscenze tecniche.

Capitolo 5 – Altri incentivi

Nei capitoli precedenti sono state ampiamente trattate le abitudini ed è stato esposto come è possibile favorirne lo sviluppo di nuove e di come sia altresì possibile motivare le persone a mantenere queste abitudini nel tempo. Successivamente nel capitolo 3 è stato dato ampio spazio alla definizione dell'incentivo dato dal confronto sociale, all'interno di questo contesto sono successivamente state definite le tecnologie persuasive. In modo talora implicito sono state in questi capitoli introdotte delle nozioni tipiche dell'economia comportamentale. Per questa ragione questo breve capitolo vuole fornire una panoramica su quelli che sono gli altri incentivi e le altre nozioni di economia comportamentale, che sono state studiate e si sono rivelate utili allo sviluppo dell'applicazione greenhabits, sia nelle funzionalità tuttora presenti all'interno della piattaforma sia in quelle integrabili in futuro.

Perché è utile studiare l'economia comportamentale in tema di sostenibilità ambientale? Nel tempo molti studi e ricerche sono giunti ad affermare che il processo decisionale delle persone è influenzato dalle risorse cognitive limitate e dalla visione limitata del contesto circostante, ed è inoltre condizionato dalla valutazione del benessere altrui. Queste caratteristiche tipiche del comportamento umano implicano delle deviazioni dal modello decisionale razionale formulato nella teoria economica standard e sono chiamati "bias comportamentali". Questi bias si riflettono nelle decisioni di consumo e di investimento, così come nelle decisioni riguardanti l'ambiente. Le conclusioni derivate dall'economia comportamentale possono essere sfruttate sia per migliorare l'efficacia degli strumenti "classici", sia per idearne di nuovi, fornendo quindi ai policy maker strumenti innovativi e alternativi. Come sottolinea l'OECD³⁰ è importante ricordare che questi strumenti non devono essere considerati come un sostituto, ma come un metodo complementare agli strumenti tradizionali di politica ambientale, come: i prezzi e la regolamentazione.

La trattazione è stata incentrata sul tema della capacità di influenzare le persone ad adottare delle scelte maggiormente sostenibili a discapito di altre.

³⁰ *Tackling Environmental Problems with the Help of Behavioural Insights*. OECD, 2017.

L'abilità di influenzare il comportamento risulta al centro di molte delle sfide politiche chiave in contesti come quello: della salute, della finanza e del cambiamento climatico. Come descritto nel capitolo 1, storicamente i policy maker hanno cercato di influenzare le scelte dei consumatori e dei cittadini attraverso informazioni e incentivi. Esistono numerosi studi che dimostrano come “cambiare il contesto” influenzando gli ambienti in cui le persone compiono le loro scelte (spesso scelte abituali) può avere effetti notevoli sul loro comportamento. In una ricerca pubblicata nel 2012 è stato presentato un framework denominato: “MINDSPACE”, che sintetizza i nove fattori più efficaci ad influenzare il comportamento umano³¹. Il grande vantaggio che questo studio offre è un riassunto accessibile della letteratura accademica. Come descritto all'interno della ricerca, ci sono due modi di pensare al comportamento individuale e a come influenzarlo.

1. Il primo si basa sull'influenzare ciò che le persone pensano coscientemente. Questo modello viene definito: “cognitivo”. Il presupposto è che le persone analizzano gli incentivi che vengono loro offerti e agiscono in modi che riflettono i loro interessi.
2. Il secondo modello si concentra sui processi più automatici di giudizio e influenza il modo in cui le persone rispondono ai cambiamenti dell'ambiente circostante. Questo sposta l'attenzione dai fatti e dalle informazioni al contesto in cui le persone agiscono. Questo modello riconosce che le persone sono a volte apparentemente irrazionali e incoerenti nelle loro scelte, spesso a causa dell'influenza dei fattori circostanti (per studi approfonditi in questo contesto vedere: Thaler e Sunstein, 2008).

Questi diversi approcci si basano su caratteristiche diversi del nostro modo di agire. Come descritto nel famoso libro: *Nudge, la spinta gentile* scritto dai premi Nobel per l'economia Richard Thaler e Chass Sunstein, è possibile distinguere due diversi sistemi:

1. Il “sistema 1” che riguarda tutti i processi automatici, non controllabili, che non richiedono uno sforzo cognitivo, veloci e che è possibile svolgere in modo non consapevole (caratteristiche tipiche delle abitudini);

³¹ Dolan, P.; Hallsworth, M.; Halpern, D.; King, D.; Metcalfe, R.; Vlaev, I. (2012). Influencing behaviour: The mindspace way. *Journal of Economic Psychology*

2. Il “sistema 2” che riguarda tutti i processi riflessivi, controllati, che richiedono uno sforzo cognitivo, basati su regole specifiche, razionali. Questo sistema ha risorse limitate, non è infatti possibile svolgere più azioni complesse allo stesso tempo, se per esempio si prova a fare un complicato conto matematico mentre ci si concentra a camminare veloci il passo verrà influenzato dal calcolo in corso.

Gli interventi tradizionali si erano basati storicamente sul sistema 2, si veda al capitolo 1.2 pagina 12: i modelli informativi. Gli elementi presentati nel corso dell'elaborato fanno leva invece sul sistema 1 e sul contesto in cui una persona vive e prende le proprie decisioni.

I nove fattori che secondo il framework MINDSPACE influenzano maggiormente i comportamenti delle persone sono riassunti nella tabella 5.1 e verranno ora definiti con maggiore dettaglio.

Messaggi (Messenger)

Il peso che le persone assegnano alle informazioni dipende in gran parte dalle reazioni automatiche che hanno nei confronti dell'autorità che fornisce le date informazioni. È più probabile che le persone ascoltino l'informazione quando il messaggero ha caratteristiche simili a quelle dell'ascoltatore.

Incentivi (Incentives)

Gli incentivi sono un elemento centrale nell'economia, la legge della domanda si basa sulla sensibilità delle persone ai prezzi e ai costi. Per questo motivo una delle modalità con cui i policy maker possono motivare i cittadini ad adottare comportamenti sostenibili o ad effettuare scelte migliori per la comunità, è attraverso gli incentivi.

Nel capitolo 1 e 2 sono stati definiti diversi tipi di incentivi, monetari e non monetari. Esistono cinque fattori principali che derivano da studi di economia comportamentale che influenzano il modo in cui gli individui rispondono agli incentivi, questi fattori sono:

1. Il punto di riferimento: il valore di un certo elemento dipende dal punto di vista da cui lo si vede e di conseguenza la portata del cambiamento, quanto grande o piccolo è percepito, dipende dal punto di riferimento;
2. Le perdite pesano di più dei guadagni: le persone detestano di più le perdite di quanto apprezzino i guadagni di pari valore. Questo concetto è definito "loss

aversion”, ed è un elemento da tenere in forte considerazione quando si progettano programmi di cambiamento del comportamento delle persone, poiché queste potrebbero decidere di non cambiare le loro abitudini esistenti anche quando cambiandole possono ottenerne un guadagno.

3. Le persone sovrastimano le basse probabilità: le persone sovrastimano i cambiamenti delle probabilità quando le percentuali si spostano dalla certezza matematica all'incertezza più di quando il medesimo cambio di probabilità avviene in stati intermedi. Inoltre le persone sono inclini a sovrastimare la probabilità di un evento improbabile ma che è facile da ricordare o da immaginare, un esempio: la possibilità di essere vittime di un incidente aereo.
4. Le persone allocano il denaro a fondi mentali separati: le persone dividono i loro soldi nella loro mente in più fondi immaginari: quelli per i risparmi, quelli per le spese, quelli per il divertimento e così via. In questo modo le spese sono legate agli importi presenti nei diversi fondi, e difficilmente una persona sceglierà di spostare le disponibilità economiche tra questi fondi mentali.
5. Le persone vivono in modo incoerente per il presente alle spese del domani “time discounting”: in altre parole le persone solitamente preferiscono piccoli guadagni immediati che guadagni maggiori ma futuri. Questo implica che le persone hanno un tasso di sconto molto alto per il presente rispetto al futuro, ma un tasso di sconto più basso per il futuro rispetto al futuro ancora più remoto. Questo effetto prende il nome di “hyperbolic discounting” (Laibson, 1997) e porta le persone a scontare fortemente il futuro quando sono richiesti sacrifici nel presente per ottenere obiettivi nel futuro.

Questo effetto è importantissimo quando si cerca di motivare una comunità a cambiare i propri comportamenti per assicurare un futuro migliore alle prossime generazioni.

Norme (Norms)

Le norme sociali e culturali sono le aspettative o le regole interne ad un gruppo o ad una società. Possono anche essere viste come i comportamenti ideali cui gli individui

all'interno di un gruppo sociale si conformano. Le norme sociali sono state ampiamente descritte nel capitolo 3 dell'elaborato.

Standard (Default)

Nella maggior parte delle decisioni che una persona può effettuare è presente un'opzione di default, l'opzione che viene scelta se nessun'altra preferenza viene specificata. Le impostazioni di default possono avere un'influenza significativa, in quanto gli individui accettano spesso qualsiasi impostazione predefinita, anche se questa porta a conseguenze significative. Strutturare l'opzione di default in modo intelligente può aiutare a massimizzare i benefici per gli utenti e può influenzarne il comportamento senza però limitare la facoltà di scelta individuale.

Rilevanza (Relevance)

Il nostro comportamento è fortemente influenzato da ciò che attira la nostra attenzione, questa può essere controllata volontariamente oppure può essere catturata da qualche evento esterno. Al giorno d'oggi le persone sono bombardate di informazioni e per questo sono maggiormente sensibili a stimoli: nuovi, accessibili e semplici.

Segnale d'azione (Priming)

Stimolare un'associazione nella memoria delle persone rende l'informazione più accessibile e dunque più influente nel processare nuovi stimoli. Per esempio ricerche hanno scoperto che le persone si comportano in maniera diversa se sono state prima influenzate da certi segnali d'azione. Un segnale d'azione può essere rappresentato da molti fattori come per esempio: le parole o le immagini.

Affetto (Affect)

La capacità di provare emozioni è un elemento chiave nei processi di *decision-making*. La risposta emozionale alle parole, alle immagini e agli eventi può essere rapida e automatica. In questo modo le persone provano un'emozione che usano come metodo di valutazione alla base delle loro decisioni, questo meccanismo scatta in modo subconscio e ancor prima che un processo razionale di valutazione inizi.

Impegno (Commitment)

Le persone tendono a procrastinare le decisioni che avranno un peso sul loro futuro. Molti individui sono consapevoli di questa mancanza e per questo utilizzano degli strumenti che gli consentano di ottenere obiettivi a lungo termine. Per esempio esistono molti piani di assicurazione per la pensione incentivati dai datori di lavoro o dallo stato.

Ego

Le persone tendono a comportarsi in modo da favorire una visione positiva e coerente con la propria immagine di sé. Sovente quando le cose vanno bene le persone attribuiscono a sé tutti i meriti, ma quando vanno male, tendono a vedere maggiormente gli errori degli altri o gli eventi negativi che accadono nei contesti in cui vivono.

Questo *framework* dunque può essere utilizzato sia dai policy maker che sono alla ricerca di metodi efficaci e alternativi per cambiare ed influenzare le scelte dei cittadini, ma potrà bensì essere utilizzato nell'ideazione e nello sviluppo di applicazioni che cercano di persuadere gli utenti ad acquistare e a utilizzare prodotti e servizi più sostenibili. Questo *framework* potrà dunque essere utilizzato per future integrazioni di funzionalità nell'app greenhabits.

Elemento MINDSPACE	Comportamento
Messaggio	Le persone sono influenzate da chi comunica loro l'informazione
Incentivi	Le risposte agli incentivi sono generate da scorciatoie mentali prevedibili come ad esempio: evitare le perdite
Norme	Le persone sono influenzate da ciò che fanno gli altri
Standard	Le persone tendono a seguire l'opzione standard
Rilevanza	L'attenzione è spesso catturata da ciò che è nuovo e che sembra rilevante
Segnale d'azione	I comportamenti delle persone sono sovente guidati e influenzati da meccanismi subconsci
Affetto	Le emozioni provate dalle persone possono influenzare notevolmente le loro azioni
Impegno	Le persone ricercano la coerenza nelle loro azioni
Ego	Le persone agiscono in modi che le fanno sentire meglio con loro stesse ³²

Tabella 5.1 – Il framework MINDSPACE per il cambiamento del comportamento

5.2 – Effetto dotazione, status quo bias e avversione alla perdita

In questo paragrafo verranno approfonditi tre bias che possono influenzare in modo notevole le scelte degli individui in ambito di sostenibilità.

L'avversione alla perdita (loss aversion) si verifica quando il costo di rinunciare a qualcosa viene percepito come maggiore del beneficio che deriverebbe dall'acquisizione della stessa cosa. L'avversione alle perdite è connessa all'effetto dotazione e allo status-quo bias:

- Effetto dotazione: gli individui tendono a vedere il valore di un bene che potrebbe essere perso o a cui si potrebbe rinunciare come superiore al valore dello stesso visto come un potenziale guadagno;
- Status-quo bias: gli individui tendono a rimanere allo status quo, perché gli svantaggi di lasciarlo appaiono più grandi dei vantaggi.

³² Dolan, P.; Hallsworth, M.; Halpern, D.; King, D.; Metcalfe, R.; Vlaev, I. (2012). Influencing behaviour: The mindspace way. *Journal of Economic Psychology*. Rielaborazione tabella 1 pagina 266.

Un'estensione del concetto di avversione alla perdita riguarda i punti di riferimento. Gli elementi delle diverse opzioni in uno scambio o in una transazione sono valutati come guadagni e perdite rispetto a un punto di riferimento neutrale. Questo concetto è illustrato nella figura 5.1 tratta da un articolo del 1991 scritto dagli studiosi di economia comportamentale Kahneman, Knetsch e Thaler³³. Il decisore ha una scelta tra il punto A, dove ottiene più bene Y ma meno bene X, e il punto D dove ottiene più bene X ma meno bene Y. Nella figura sono indicati quattro punti di riferimento. Il decisore affronta una scelta positiva tra due guadagni se il punto di riferimento è C, una scelta negativa tra due perdite se il punto di riferimento è B e uno scambio se i riferimenti sono A o D.

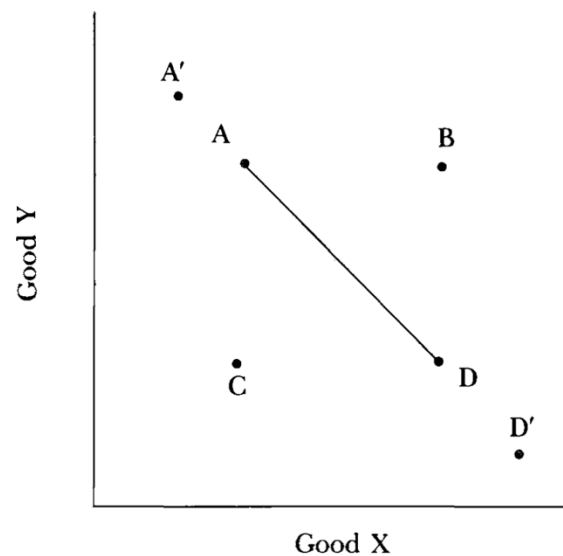


Figura 5.1 - Punti di riferimento multipli per la scelta tra il bene A e D

In termini generali, una differenza tra due opzioni avrà un impatto maggiore se è vista come una differenza tra due svantaggi invece che come una differenza tra due vantaggi. Da questa affermazione deriva il bias dello status-quo: gli svantaggi di un cambiamento sono maggiori dei vantaggi. È inoltre possibile dimostrare che le persone effettuano una ponderazione dei vantaggi e degli svantaggi anche quando non vi è uno status-quo da mantenere.

³³ Daniel Kahneman, Jack L. Knetsch and Richard H. Thaler. Anomalies. The Endowment Effect, Loss Aversion and Status Quo Bias. *Journal of Economic Perspectives* – Volume 5, Number 1 – Winter 1991 – Pages 193-206.

In uno studio del 1991 Tversky e Kahneman³⁴ posero ai partecipanti la seguente domanda:

Immagina che come parte della tua formazione professionale ti sia stato assegnato un lavoro a tempo parziale. La formazione sta finendo e ora devi cercare un lavoro. Consideri due possibilità distinte. Sono simili al tuo lavoro svolto durante la formazione nella maggior parte degli aspetti, tranne che per la quantità di contatti sociali e il tempo per raggiungere il luogo di lavoro. Per paragonare i due lavori tra loro e con quello attuale hai compilato la seguente tabella:

Lavoro	Contatti sociali	Tempo per raggiungere il luogo di lavoro
Lavoro attuale A'	Isolato per lunghi periodi	10 minuti
Lavoro A	Limitati contatti con altri	20 minuti
Lavoro D	Moderatamente sociale	60 minuti
Lavoro di riferimento D'	Socialmente appagante	80 minuti

Le opzioni A e D sono valutate da un lavoro di riferimento il quale è migliore per quanto riguarda il tempo per raggiungere la sede di lavoro ma peggiore per quanto riguarda i contatti sociali (il punto A' in figura). Un'altra versione del problema presenta le stesse opzioni A e D ma questa volta il lavoro di riferimento ha relazioni sociali migliori ma un tempo di 80 minuti per raggiungere il luogo di lavoro. I soggetti che scelsero il lavoro A furono il 70 per cento nella prima versione e solamente il 33 per cento nella seconda. Questo ha dimostrato come gli individui siano più sensibili alla dimensione in cui perdono in relazione al loro punto di riferimento.

È possibile utilizzare questi bias in ambito di sostenibilità per motivare e indurre le persone ad effettuare scelte maggiormente efficienti e desiderabili. Uno studio svolto nel 2020 ha ricercato il ruolo di alcuni incentivi non monetari nel motivare le persone a risparmiare energia elettrica³⁵.

³⁴ Amos Tversky and Daniel Kahneman. Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, No. 4 (Nov., 1991), pp. 1039-1061.

³⁵ Claus Ghesla, Manuel Grieder, Jan Schmitz, Marcel Stadelmann. Pro-environmental incentives and loss aversion: A field experiment on electricity saving behavior. *Energy Policy* 137 (2020) 111131.

Lo studio ha analizzato inoltre la differenza nel risparmio energetico che è possibile ottenere dagli utenti quando gli incentivi sono articolati come perdite potenziali per l'ambiente anziché guadagni. L'esperimento ha riguardato 35.000 utenti di un'azienda di fornitura di corrente elettrica della Germania, che sono stati divisi in quattro gruppi: il gruppo di controllo al quale era stato assegnato il generico obiettivo di riduzione del consumo elettrico; il gruppo "goal" a cui era stato assegnato un obiettivo di riduzione della corrente elettrica del 5%; il gruppo "gain" avente lo stesso obiettivo del 5% di riduzione ma avente l'incentivo per cui al raggiungimento dell'obiettivo sarebbe stato piantato un albero (l'incentivo è posto come un guadagno potenziale) e l'ultimo gruppo, quello "loss", in cui l'unica differenza rispetto al gruppo gain era la postulazione dell'incentivo, ovvero: se non si fosse raggiunto il 5% di riduzione non sarebbe stato piantato l'albero (l'incentivo è posto come una perdita potenziale). I risultati hanno evidenziato come le famiglie nel gruppo "loss" sono state quelle più motivate a risparmiare energia elettrica e come quelle nel gruppo di controllo siano state invece le meno motivate a farlo. In media gli abitanti all'interno del gruppo "loss" hanno risparmiato 0.48 kWh in più al giorno rispetto al gruppo "gain", sebbene l'incentivo fosse il medesimo.

In questo capitolo è stato dunque brevemente illustrato come i policy maker possono utilizzare le nozioni apprese dallo studio dell'economia comportamentale per strutturare efficaci programmi di cambiamento del comportamento dei cittadini, le quali affiancate agli strumenti classici della regolazione e dei prezzi potranno incrementare l'efficacia delle politiche ambientali.

Conclusione

Durante la trattazione di questa tesi ho potuto studiare e approfondire concetti a me cari, che non avevo potuto sviluppare durante il mio percorso di studi.

La trattazione ha seguito un filo conduttore che spero possa portare il lettore a comprendere le motivazioni che mi hanno portato a sviluppare questo elaborato e le possibilità offerte dall'economia comportamentale unita alle nuove tecnologie. Le persone sono sempre più connesse e sempre più distanti dai tradizionali mezzi di comunicazione, per questo app come greenhabits possono aiutare a cambiare il comportamento delle persone in positivo.

Il percorso di stesura della tesi si è affiancato a quello di progettazione dell'app, sia dal punto di vista delle funzionalità sia dal punto di vista delle caratteristiche tecniche. Ho lavorato in collaborazione con altri due colleghi universitari che mi hanno aiutato, programmando il codice necessario a sviluppare l'app. Unendo conoscenze trasversali e concetti appresi in corsi universitari diversi, siamo riusciti a sviluppare una prima versione di greenhabits. Da questo ho imparato e sono migliorato nel lavoro in team e nel problem solving, sono stati infatti molti i problemi da risolvere sia in fase di ideazione che di progettazione. Non escludo che integrando maggiori funzioni e dedicando maggiore tempo e risorse in futuro, questa app potrà diventare più di un soggetto di tesi di laurea magistrale, attirando le attenzioni di investitori e aziende veramente interessate a raggiungere nuovi clienti parlando di sostenibilità. Ci proverò sicuramente e sono sicuro che le conoscenze apprese dalla letteratura durante la stesura dell'elaborato mi saranno utili a migliorare e affinare greenhabits.

Purtroppo, non è stato possibile raggiungere una platea di partecipanti al test sufficientemente ampia tale da ottenere risultati statisticamente rilevanti e significativi, sapevo in partenza che sarebbe stato difficile, svolgere una ricerca strutturata su un arco temporale di mesi, che richiede un campione vasto e omogeneo si allontana dalle possibilità di uno studente universitario. Nonostante ciò sono convinto che l'app greenhabits potrà essere in futuro uno strumento da utilizzare per studi e analisi più approfondite, sono infatti stati ricavati molti spunti di riflessione e idee per ricerche future.

Ringraziamenti

Desidero ringraziare il Professor Carlo Santagiustina per la sua cordialità, i suoi preziosi consigli e per la sua grandissima simpatia e disponibilità dimostratami durante la stesura della tesi.

Inoltre i miei più preziosi ringraziamenti vanno alla mia ragazza Caterina la quale mi ha sempre supportato lungo tutto il mio percorso universitario ed è stata sempre la mia Editor di fiducia, correggendo e rileggendo i testi delle mie due tesi e dei vari paper che nel corso della carriera universitaria ho elaborato. Al mio amico e collega Bryan senza cui non avrei potuto sviluppare greenhabits, fin dalla fase di ideazione ha seguito il progetto fino ad arrivare alla programmazione e allo sviluppo vero e proprio. Al mio amico e compagno di studi Alberto con cui ho condiviso intere giornate di lezioni e di studio in vista degli esami.

Un ringraziamento va poi alla mia famiglia e a tutti i miei amici che durante il mio percorso mi hanno sempre saputo ascoltare e consigliare anche nei momenti di maggiore difficoltà.

Bibliografia

- [1] Aitken, C.K.; McMahon, T.A.; Wearing, A.J.; Finlayson, B.L. (1994). **Residential water use: Predicting and reducing consumption.** *J. Appl. Soc. Psychol.* 24, 136–158
- [2] Ajzen, I. (1991). **The theory of planned behavior.** *Organizational Behavior and Human Decision processes*, 50(2), 179-211
- [3] Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). **Understanding Attitudes and Predicting Social Behaviour.** Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- [4] Bem, D. J. (1972). **Self-perception theory.** *Advances in Experimental Social Psychology*, 6, 1- 62
- [5] Betsch, T., Haberstroh, S. (2005). **The Routines of Decision Making.** *Lawrence Erlbaum Associates Publishers. Capitolo 13, The Measurement of Habit.*
- [6] Brook, A. **Ecological footprint feedback: Motivating or discouraging?** *Soc. Influ.* 2011, 6, 113–128
- [7] Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). **Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior.** *New York: Plenum.*
- [8] Devinney, Timothy M.; Auger, Pat; Eckhardt, Giana, M. (2010). **The Myth of the Ethical Consumer.** *Cambridge University Press.*
- [9] Dixon, G.N.; Deline, M.B.; McComas, K.; Chambliss, L.; Hoffmann, M. **Using comparative feedback to influence workplace energy conservation: A case study of a university campaign.** *Environ. Behav.* 2015, 47, 667–693
- [10] Dolan, P.; Hallsworth, M.; Halpern, D.; King, D.; Metcalfe, R.; Vlaev, I. (2012). **Influencing behaviour: The mindspace way.** *Journal of Economic Psychology*, 33, 264-277.
- [11] Doran, R.; Hanss, D.; Øgaard, T. (2017) **Can Social Comparison Feedback Affect Indicators of Eco-Friendly Travel Choices? Insights from Two Online Experiments.** *Sustainability MDPI.* 9(2), 196

- [12] Delcourt, G.; Mankoff, J. (2009). **Motivating Sustainable Behavior through Social Comparison on Online Social Visualization.**
- [13] Festinger, L. (1957). **A theory of Cognitive Dissonance.** *Evanston, IL: Row Peterson.*
- [14] Fogg, B. (2009). **A behavior model for persuasive design.** *Proceedings of the 4th International Conference on Persuasive Technology*
- [15] Gattig A., Hendrickx L. (2007). **Judgmental Discounting and Environmental Risk Perception: Dimensional Similarities, Domain Differences, and Implications for Sustainability.** *Journal of Social Issues*, Vol. 63, No. 1, 2007, pp. 21—39
- [16] Ghesla C., Grieder M., Schmitz J., Stadelmann M. (2020). **Pro-environmental incentives and loss aversion: A field experiment on electricity saving behavior.** *Energy Policy* 137 (2020) 111131
- [17] Hannon B. (1994). **Sense of place : geographic discounting by people, animals and plants.** *Ecological Economics* 10 (1994) 157-174
- [18] Hardisty D. J. & Weber E. (2009) **Discounting Future Green: Money Versus the Environment.** *Journal of Experimental Psychology: General.* Vol. 138, No. 3, 329–340
- [19] Hershfield, H. E., Goldstein, D. G., Sharpe, W. F., Fox, J., Yeykelvis, L., Carstensen, L. L., & Bailenson, J. (2011). **Increasing saving behavior through age-progressed renderings of the future self.** *Journal of Marketing Research*, 48, 23-37
- [20] Jackson, T. (2005) **Motivating sustainable consumption.** *Sustainable Development Research Network*, 29, 30
- [21] Judah, G.; Gardner, B.; Aunger, R. (2013). **Forming a flossing habit: An exploratory study of the psychological determinants of habit formation.** *British Journal of Health Psychology*, 18, 338–353

- [22] Kahneman D., Knetsch J.L. & Thaler R.H. (1991) **Anomalies. The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias.** *Journal of Economic Perspectives* - Volume 5, Number 1 - Pages 193–206
- [23] Kurz, T.; Donaghue, N.; Walker, I. **Utilizing a social-ecological framework to promote water and energy conservation: A field experiment.** *J. Appl. Soc. Psychol.* 2005, 35, 1281–1300
- [24] Laibson, D. (1997). **Golden eggs and hyperbolic discounting.** *Quarterly Journal of Economics.* 112(2): 443-477
- [25] Lally, P.; Van Jaarsveld, C.; Potts, H. W. W.; Wardle, J. (2010) **How are habits formed: Modelling habit formation in the real world.** *European Journal of Social Psychology*, DOI: 10.1002/ejsp.674
- [26] Lally P. & Gardner B. (2013). **Promoting habit formation.** *Health Psychology Review*, 7:sup1, S137-S158, DOI: 10.1080/17437199.2011.603640
- [27] Lanzini, P. (2017). **Responsible citizens and sustainable consumer behavior. New interpretive frameworks.** London, Routledge.
- [28] Lanzini, P., Khan, Sana Akbar. (2017). **Shedding light on the psychological and behavioral determinants of travel mode choice: A meta-analysis in Transportation Research part F: Traffic Psychology and Behavior.** Link al documento: 10278/3687076
- [29] Lorenzoni I. & Nicholson-Cole S. & Whitmarsh L. (2007). **Barriers Perceived to Engaging with Climate Change Among the UK Public and Their Policy Implications.** *Global Environmental Change.* 17. 445-459
- [30] Mahesh H P., Aakash Kiran R., Evangelos A. (2020). **All change: how COVID-19 is transforming consumer behaviour,** *Swiss Re Institute.* <https://www.swissre.com/institute/research/topics-and-risk-dialogues/health-and-longevity/covid-19-and-consumer-behaviour.html>
- [31] Mazar, N., & Zhong, C. B. (2010). **Do green products make us better people?** *Psychological Science*, 21 (4), 494-498

- [32] Medveckyy F. (2012). **Valuing environmental costs and benefits in an uncertain future: risk aversion and discounting.** *Erasmus Journal for Philosophy and Economics*, Volume 5, Issue 1, pp. 1-23
- [33] Omer, Haim; Alon, Nahman (April 1994). **The continuity principle: A unified approach to disaster and trauma.** *American Journal of Community Psychology*. 22 (2): 275–276
- [34] Oreg S. (2003). **Resistance to Change: Developing an Individual Differences Measure.** *Journal of Applied Psychology*, Vol. 88, No. 4, 680-693.
- [35] Pate J. & Loomis J. (1997). **The effect of distance on willingness to pay values: a case study of wetlands and salmon in California.** *Ecological Economics* 20 (1997) 199 -207
- [36] Petkov, Petromil & Köbler, Felix & Foth, Marcus & Krcmar, Helmut. (2011). **Motivating domestic energy conservation through comparative, community-based feedback in mobile and social media.** *C and T 2011 - 5th International Conference on Communities and Technologies, Conference Proceedings*. 21-30. 10.1145/2103354.2103358
- [37] Sargisson R.J. & Schöner B.V. (2020). **Hyperbolic Discounting with Environmental Outcomes across Time, Space, and Probability.** *The Psychological Record*. 70:515–527
- [38] Shiller R. J. (2019). **Narrative Economics: How Stories Go Viral & Drive Major Economic Events.** *Princeton University Press*.
- [39] Siero, F.; Bakker, A.; Dekker, G. & Van Den Burg, M. **Changing Organizational Energy Consumption Behavior Through Comparative Feedback.** *Journal of Environmental Psychology*, 16:235-246, 1996.
- [40] Tanner C. **Constraints on environmental behaviour.** *Journal of Environmental Psychology*, 19 (1999), pp. 145-215

- [41] Tezer, A. Onur Bodur, H. (2019). **The Greenconsumption Effect: How Using Green Products Improves Consumption Experience.** *Journal of Consumer Research, Oxford Academic.* <https://doi.org/10.1093/jcr/ucz045>
- [42] Thaler, R. H. & Cass, R.S. (2009). **Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness.** *Penguin Group USA.*
- [43] Thøgersen, J., & Olander, F. (2003). **Spillover of environment-friendly consumer behaviour.** *Journal of Environmental Psychology.* [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(03\)00018-5](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(03)00018-5)
- [44] Truelove, H. B., Carrico, A. R., Weber, E. U., Raimi, K. T., & Valdenbergh, M. P. (2014). **Positive and negative spillover of pro-environmental behavior: An integrative review and theoretical framework.** *Global Environmental Change, 29,* 127-138
- [45] Verplanken, B. (2018). **The Psychology of Habit, Theory, Mechanisms, Change, and Contexts.** *Springer*
- [46] Verplanken, B., Roy, D. (2015). **Empowering interventions to promote sustainable lifestyles: Testing the habit discontinuity hypothesis in a field experiment.** *Journal of Environmental Psychology.* 45
- [47] Verplanken, B., Aarts, H. (2011) **Habit, Attitude, and Planned Behaviour: Is Habit an Empty Construct or an Interesting Case of Automaticity?** *European Review of Social Psychology.* 10.1080/14792779943000035
- [48] Verplanken, B., Wood, W. (2006). **Interventions to Break and Create Consumer Habits.** *Sage Journal.* 10.1509/jppm.25.1.90
- [49] Wood, W. Anderson, I. (2020). **Habits and the electronic herd: The psychology behind social media's successes and failures.** *Consumer Psychology Review*
- [50] Wood W., Mazar A., Carmon Z. (2020). **Sustaining Sustainability: Lessons from the Psychology of Habits.** 10.31234/osf.io/kwdh9
- [51] Wood W., Carden L. (2018). **Habit Formation and Change.** *Current Opinion in Behavioral Sciences.* 20:117-122

[52] Wood W., Neal D., Labrecque J.S. (2016). **Habit slips: when consumers unintentionally resist new products.** *Journal of the Academy of Marketing Science.* 45(1)

Sitografia

<https://www.behavioraleconomics.com/resources/mini-encyclopedia-of-be/time-temporal-discounting/>

<https://www.behaviorgrid.org/>

<https://behaviormodel.org/>

<https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.PC>

<https://www.fws.gov/midwest/eagle/Nhistory/biologue.html>

<https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/376894>

<https://www.sciencemag.org/news/2016/06/ozone-layer-mend-thanks-chemical-ban>

<https://www.stateofmind.it/2012/03/memoria-prospettica/>

Allegati

In seguito sono presenti i risultati del test presentato nel capitolo 4. Le due tabelle raccolgono i dati delle due distinte versioni dell'app greenhabits.

Risultati versione A:

Soggetto	Sexo	Età	Azioni seguite settimana 1	Azioni completate settimana 1	Azioni seguite settimana 2	Azioni completate settimana 2	Azioni seguite settimana 3	Azioni completate settimana 3	Azioni seguite settimana 4	Azioni completate settimana 4	Azioni seguite in media	Azioni completate in media
1	M	24	5	5	4	3	4	3	4	3	4,25	3,5
2	M	24	4	4	0	0	5	5	4	3	3,25	3
3	F	22	7	3	5	4	4	4	4	4	5	3,75
4	M	25	6	6	6	6	5	5	5	5	5,5	5,5
5	M	25	5	4	4	4	4	4	4	4	4,25	4
6	M	24	1	0	2	1	1	1	0	0	1	0,5
7	F	22	1	1	2	2	2	2	1	1	1,5	1,5
8	F	31	3	3	3	3	2	1	1	1	2,25	2
9	F	56	5	5	5	4	0	0	2	1	3	2,5
10	M	13	4	2	4	0	0	0	4	1	3	0,75
11	M	23	2	2	1	1	2	2	1	1	1,5	1,5
12	M	26	3	0	2	2	3	3	2	2	2,5	1,75
13	F	21	1	1	1	1	2	1	2	1	1,5	1
14	M	25	3	3	3	3	4	2	2	2	3	2,5
15	M	25	2	2	2	2	2	1	1	0	1,75	1,25
Medie		25,73	3,47	2,73	2,93	2,4	2,67	2,27	2,47	1,93	2,88	2,33

Risultati versione B:

Soggetto	Sesso	Età	Azioni seguite settimana 1	Azioni compl etate settimana 1	Azioni seguite settimana 2	Azioni compl etate settimana 2	Azioni seguite settimana 3	Azioni compl etate settimana 3	Azioni seguite settimana 4	Azioni compl etate settimana 4	Media azioni seguite	Media azioni compl etate
1	M	25	6	6	5	3	5	4	4	4	5	4,25
2	M	25	8	5	6	4	6	5	7	6	6,75	5
3	M	26	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4,5
4	F	74	7	4	4	4	4	3	5	5	5	4
5	F	54	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2,75
6	M	25	4	4	4	2	0	0	4	4	3	2,5
7	M	25	2	0	0	0	3	3	2	2	1,75	1,25
8	M	23	8	4	8	5	8	3	8	0	8	3
9	F	23	7	7	6	6	6	6	0	0	4,75	4,75
10	M	20	4	4	4	3	4	4	5	5	4,25	4
11	F	26	2	1	2	2	2	0	2	1	2	1
12	M	24	2	1	2	1	1	1	1	1	1,5	1
13	F	23	5	2	7	3	6	2	8	5	6,5	3
14	F	24	7	5	7	6	6	4	4	4	6	4,75
15	M	19	4	4	4	3	0	0	4	4	3	2,75
Medie		29,07	4,93	3,6	4,47	3,27	3,93	2,8	4,13	3,27	4,37	3,23

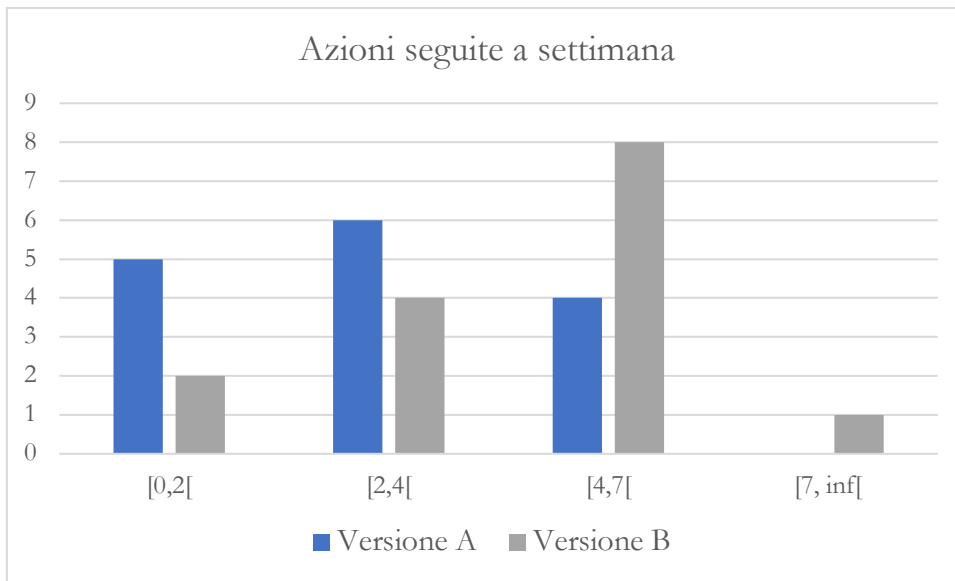
Dispersione delle azioni seguite a settimana delle due versioni dell'app:

Azioni seguite a settimana	Versione A	Versione B
[0,2[	5	2
[2,4[	6	4
[4,7[	4	8
[7, inf[	0	1

Dispersione delle azioni completate a settimana dalle due versioni dell'app:

Azioni completate a settimana	Versione A	Versione B
[0,2[	7	3
[2,4[	6	5
[4,7[	2	7
[7, inf[	0	0

Istogramma della dispersione nelle azioni seguite a settimana:



Istogramma della dispersione nelle azioni completate a settimana:

