

# RAPPORTO ANNUALE EFFICIENZA ENERGETICA

# 2015 RAEE

ESTRATTO su "le reali motivazioni alle scelte"



**ENEA**

Agenzia Nazionale per l'Efficienza Energetica

## 6.3 La teoria del *Behavioural science* applicata all'efficienza energetica

A. Disi, L. Cifoletti

Secondo la teoria economica *mainstream*, il processo decisionale e il comportamento umano si basano su scelte puramente razionali, prevedendo che i consumatori finali, dati i vincoli di bilancio, assumano decisioni capaci di produrre un risultato ottimale e che le scelte comportamentali possano essere migliorate fornendo agli stessi consumatori maggiori informazioni e/o più opzioni per aumentare la loro capacità di scelta.

In netto contrasto con tali presupposti, un crescente gruppo di ricerca scientifica sta dimostrando che i consumatori sono difficilmente rappresentabili quali decisori razionali previsti dai modelli economici tradizionali del comportamento umano. Infatti, l'evidenza empirica della psicologia e dell'economia comportamentale dimostra che le scelte e le azioni dei consumatori spesso si discostano dalle ipotesi economiche neoclassiche della razionalità e che esistono alcuni pregiudizi fondamentali e persistenti nel processo decisionale umano che producono regolarmente comportamenti non spiegabili attraverso i presupposti della razionalità.

Molti di tali pregiudizi, capaci influenzare i modelli di consumo di energia degli utenti, derivano da una serie di "scorciatoie mentali" necessarie per accelerare la velocità di *problem-solving* e di *decision-making* in situazioni caratterizzate da alti livelli di complessità di scelta, rischio ed incertezza. Tali barriere possono essere così sintetizzate:

- **Status quo.** Il consumatore, nella definizione delle proprie scelte, tende a mantenere uno status quo, differendo nel tempo le proprie decisioni quanto più la quantità o la complessità delle informazioni aumentano.
- **Satisficing.** Di fronte ad un sovraccarico di informazioni o alla complessità della realtà, il consumatore spesso si mostra incapace di elaborare sistematicamente tutte le informazioni disponibili per massimizzare l'utilità e tende a scegliere non necessariamente l'opzione migliore o la migliore soluzione al problema, bensì la prima opzione disponibile o una soluzione che soddisfi soltanto dei requisiti minimi.
- **Avversione alla perdita.** Di fronte ad una decisione, le persone avvertono maggiormente il dolore per una perdita rispetto al piacere per un guadagno. Diversi studi dimostrano che la disponibilità ad accettare tende ad essere superiore rispetto alla disponibilità a pagare.
- **Avversione al rischio.** In generale, il consumatore preferisce correre un rischio per evitare una certa perdita piuttosto che per garantirsi un guadagno di pari dimensioni. In più, l'avversione al rischio dipende anche da quanto grande sia la posta in gioco.
- **Costi sommersi.** I consumatori tendono irrazionalmente a voler "recuperare" le perdite subite, qualunque cosa accada, cercando di attualizzare i costi ed i benefici futuri.
- **Attualizzazione.** I consumatori tendono a percepire le azioni come meno significative se più lontane nel tempo, anche se esse offrono benefici a lungo termine.
- **Norme sociali.** I consumatori sono generalmente influenzati dagli atteggiamenti e dai comportamenti degli altri e tendono a seguire le norme che riflettono ciò che è socialmente approvato e condiviso.
- **Incentivi.** In generale, gli incentivi o anche i disincentivi portano ad ottenere le migliori risposte da parte dei consumatori. Tuttavia, gli effetti degli incentivi finanziari sono spesso di breve durata e/o possono dimostrarsi incoerenti rispetto agli obiettivi prefissati.
- **Free-riding.** I consumatori tendono a ridurre i propri sforzi o a contribuire meno al bene comune se possono ottenere gli stessi benefici senza pagare in prima persona, o se credono che gli altri stiano godendo di benefici senza contribuire in proprio.
- **Reputation.** In molti casi l'efficacia delle campagne di sensibilizzazione e degli appelli informativi può dipendere dalla credibilità percepita della fonte di comunicazione. Se la fonte di un messaggio sembra inaffidabile, sleale o incompetente, le persone possono essere caute o scettiche e reagire tendendo a difendersi rispetto all'informazione.

### 6.3.1 Le implicazioni socio-politiche del comportamento degli utenti

Le intuizioni di economia comportamentale e psicologia descritte in precedenza possono guidare la costruzione di strategie orientate al consumatore ed interventi efficaci di politica pubblica per migliorare l'efficienza energetica,

soprattutto nel settore residenziale. Seguono alcuni esempi di queste implicazioni e opportunità, con particolare attenzione a soluzioni pratiche, convenienti e scalabili, per incoraggiare l'uso di energia rinnovabile e più sostenibile:

- **Status quo.** L'efficacia degli interventi comportamentali può essere migliorata puntando direttamente su pratiche collegate all'energia che possono essere facilmente modificate utilizzando le impostazioni predefinite. Ad esempio, incoraggiare i produttori di tecnologie a inserire programmi di *energy saving* in modalità *default* per venire incontro alla tendenza del consumatore a non personalizzare, bensì ad accettare le impostazioni predefinite delle tecnologie.
- **Satisficing.** Le strategie di semplificazione dei messaggi possono contribuire a ridurre il sovraccarico cognitivo e consentire un più efficace processo decisionale in materia di consumo di energia, riducendo al minimo le conseguenze fisiche e psicologiche necessarie per eseguire l'azione e riducendo l'incertezza percepita.
- **Avversione alla perdita.** Sarà necessario costruire messaggi non enfatizzando soltanto i *payoff* di risparmio energetico, ma concentrandosi sui costi (ad esempio, tempo, fatica, denaro) associati con le pratiche che sprecano energia ed evidenziando come le attività di conservazione dell'energia e il comportamento pro-ambientale impediranno perdite e costi futuri.
- **Avversione al rischio.** Lo stato di incertezza che caratterizza la fornitura di energia, i prezzi di mercato, le politiche del governo ed i ritorni finanziari a lungo termine fanno sembrare al consumatore l'investimento in prodotti e servizi per l'efficienza energetica una decisione troppo rischiosa. Il marketing e la comunicazione possono alleviare in vario modo la percezione di tali rischi: utilizzando dei mitigatori di rischio finanziario (ad esempio, offrendo sconti o attraverso prodotti finanziari a tasso zero), di rischio temporale (ad esempio, supportando il consumatore nel velocizzare le decisioni di acquisto e di installazione dei prodotti) e di rischio operativo (ad esempio, semplificando la progettazione del prodotto, prevedendo istruzioni per l'utilizzo *user-friendly* o attivando un servizio di supporto ai clienti).
- **Costi irrecuperabili.** Gli effetti dei costi non recuperabili possono essere ridotti quando lo scenario decisionale include stime esplicite sui rendimenti futuri (ad esempio, le previsioni di vendita/reddito). Può anche risultare efficace concentrare l'attenzione del consumatore sui potenziali benefici che possono derivare da azioni di miglioramento (ad esempio, la sostituzione di vecchi prodotti con quelli nuovi più efficienti), piuttosto che perdite/costi già sostenuti.
- **Attualizzazione temporale e spaziale.** Poiché i costi degli investimenti in efficienza energetica sono spesso immediati e ingenti, mentre i benefici che si ottengono nel tempo sono parcellizzati e di modeste dimensioni, nella definizione dei messaggi orientati al cliente si dovrebbe richiamare l'attenzione sul più lungo *payoff* di conservazione dell'energia. Diversi fattori possono ridurre lo sconto temporale e/o far accettare una gratificazione ritardata: ad esempio, una maggiore partecipazione alle scelte, una comunicazione che consenta al consumatore di immaginare eventi futuri ipotetici e una proiezione più vivida dei benefici che possono derivare dagli interventi.
- **Norme sociali.** Le pratiche di risparmio energetico dovranno essere comuni e socialmente desiderabili. Ad esempio, mostrando ai consumatori come persone simili a loro, quali coetanei o vicini di casa, utilizzano meno energia o realizzano interventi di risparmio energetico ricorrendo agli incentivi previsti dalla legge. Tale messaggio, oltre a trasmettere l'approvazione sociale di tali azioni, probabilmente li motiverà a conformarsi al sistema e a ridurre di conseguenza il proprio consumo.
- **Ricompense ed incentivi.** Le ricompense monetarie spesso producono effetti inconsistenti e temporanei e possono anche minare la motivazione intrinseca dei consumatori. In tal senso, per incentivare il risparmio energetico, si sono rivelati molto efficaci i premi non pecuniari come la lode, il riconoscimento e l'approvazione sociale.
- **Free-riding.** È importante la creazione di un'identità di gruppo condivisa che consenta ai consumatori di avvertire il proprio contributo individuale. Mostrare come molti altri consumatori stanno realizzando attivamente azioni di risparmio energetico, può aiutare a ridurre il numero di *free-rider*. Rendere pubblici eventuali esiti condivisi o le realizzazioni collettive più significative e riconoscere pubblicamente gli sforzi degli individui, motiva le persone a contribuire al bene collettivo.
- **Fiducia percepita.** Poiché la fiducia è uno strumento decisionale per ridurre la complessità cognitiva, essa può influenzare il modo in cui le persone rispondono ai diversi rischi. In tal senso le informazioni e gli incentivi

saranno più motivanti e quindi avranno un maggiore impatto comportamentale se provengono da fonti affidabili e credibili. I messaggi identificati come provenienti da una sorgente ad alta credibilità saranno associati a un numero significativamente maggiore di richieste da parte dei consumatori di informazioni sul risparmio energetico, oltre a un maggiore risparmio effettivo di energia, rispetto agli stessi messaggi provenienti da una fonte a bassa credibilità.

## 6.4 La psicologia comportamentale per l'efficienza energetica: il modello Opower

G. Gioffreda

I programmi di efficienza energetica comportamentale sono stati applicati per la prima volta nel 2008 dalla *Sacramento Municipal Utility District*<sup>5</sup>, l'azienda municipalizzata di Sacramento (California, Stati Uniti), in collaborazione con Opower<sup>6</sup>. Essi prevedono l'invio da parte delle aziende energetiche, in modo proattivo e attraverso più canali, comunicazioni personalizzate ai clienti per informarli sui loro consumi. Avvalendosi di ricerche all'avanguardia nell'ambito della psicologia comportamentale, tali comunicazioni motivano i clienti ad adottare decisioni più efficaci per quanto riguarda le risorse, ottenendo risparmi energetici a lungo termine.

I cosiddetti *Home Energy Reports* che il consumatore riceve qualora sia cliente di un'azienda che lavora in partnership con Opower, sono pensati per dare informazioni esaustive che non si esauriscano in una pura attività divulgativa, ma inducano il consumatore ad agire. È stata creata una piattaforma *user-friendly* in grado di dare risposta a due domande fondamentali: come sto usando le mie risorse energetiche e cosa posso fare per risparmiare? La piattaforma è stata creata secondo i seguenti principi:

- **Semplicità:** la complessità è un nemico del consumatore medio, pertanto i dati sul consumo energetico sono presentati attraverso semplici rappresentazioni che utilizzano diversi mezzi di comunicazione e consigli personalizzati su come diminuire i propri consumi.
- **Rilevanza:** attraverso una sofisticata analisi di segmentazione dei consumatori, arricchita da dati esterni (ad esempio, dati demografici e meteorologici), la piattaforma produce ed invia messaggi e suggerimenti fatti su misura per ogni nucleo familiare.
- **Attuabilità:** ogni messaggio è abbinato alla necessità di porre in essere un'azione da parte del consumatore; oltre a fornire una rappresentazione dei dati, si assicura in tal modo che vengano messe in atto delle azioni che portino a risultati di efficienza energetica.
- **Motivazione:** la piattaforma sfrutta i dettami della scienza comportamentale, fornendo al dato consumatore un metro di paragone, costituito dai consumi energetici degli altri consumatori che vivono nella sua stessa zona.

In relazione all'ultimo punto citato, studi sul tema<sup>7</sup> evidenziano che per stimolare l'interesse delle persone al proprio consumo energetico, il miglior messaggio consiste nel fornire loro un paragone con ciò che viene considerato la normalità in situazioni simili. La Figura 6.2 mostra come sia presentato graficamente il paragone con i vicini di casa: solitamente ogni consumatore è confrontato con altri 100-200 nuclei familiari che vivono nello stesso quartiere e con il 20% degli stessi che si classificano tra i più efficienti. Messaggi normativi di questo tipo, che sottendono una norma sociale, sono inviati al consumatore in varie maniere e tramite diversi canali di comunicazione (ad esempio portale web, sms ed e-mail). Un ulteriore esempio è quello della pagina "idee e suggerimenti" della piattaforma, raggiungibile attraverso il sito web dell'azienda fornitrice di energia: le idee ed i suggerimenti per diminuire i propri consumi sono elencati secondo la loro popolarità e per ogni idea o suggerimento è indicato il numero di persone che lo ha messo in pratica. Alla base di tale iniziativa vi è il presupposto che l'utente sia maggiormente disposto a porre in essere un'azione quando sa che essa è già stata realizzata da qualcun altro, poiché il margine di rischio associato all'azione diminuisce.

<sup>5</sup> <https://www.smud.org/en/index.htm>.

<sup>6</sup> [www.opower.com](http://www.opower.com).

<sup>7</sup> Schultz e Cialdini (2004), *Understanding and motivating energy conservation via social norms*, William and Flora Hewlett Foundation.