



Si può ridurre il consumo energetico negli uffici?

Problema

Il nostro consumo energetico contribuisce al riscaldamento globale. Ridurne gli sprechi aiuterebbe pertanto alla riduzione della nostra impronta ecologica. Ci sono ambiti come quello lavorativo dove i consumi energetici paiono difficilmente riducibili.

Il problema del riscaldamento globale e l'attuale crisi energetica hanno stimolato una crescente attenzione nei confronti della riduzione dei consumi, non solo dei privati ma anche nel settore produttivo.

L'adozione di piccoli gesti quotidiani potrebbe contribuire alla riduzione degli sprechi e pertanto dei consumi. Tuttavia la messa in discussione e l'abbandono di certe abitudini sono processi non spontanei e immediati, soprattutto in ambienti lavorativi dove fattori normalmente impattanti come gli incrementi dei costi di produzione non esercitano una reale pressione sugli utilizzatori.

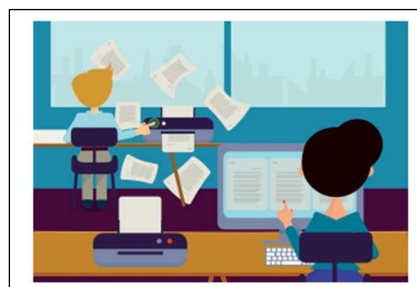
Un'importante quota di energia viene consumata in ambienti di lavoro anche se all'apparenza non particolarmente energivori. Per esempio il settore edifici, che comprende sia gli uffici sia le abitazioni a uso residenziale copriva nel 2018 circa il 43,5% del consumo finale di energia (Odyssee-Mure project). Secondo i dati recenti dell'ENEA (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile), gli uffici rappresentano il 10% di tutto il parco immobiliare e circa il 30% dei loro consumi è legato all'uso di luce artificiale, il 25% al riscaldamento, il 16% alle apparecchiature (computer, stampanti, fotocopiatrici e scanner), il 9% alla climatizzazione estiva e il 9% al riscaldamento dell'acqua sanitaria. Influire sulle abitudini dei lavoratori potrebbe contribuire a ridurre gli sprechi.

Soluzione

L'impiego di strategie di sensibilizzazione può contribuire a modificare le abitudini dei lavoratori favorendo una riduzione dei consumi e degli sprechi.

In questi ultimi decenni hanno acquisito sempre più popolarità le strategie di *nudging*, che mirano a modificare i comportamenti delle persone con "spinte gentili", non intrusive, non coercitive, né basate su un'esplicita incentivazione. Esse spesso si basano sul richiamo a norme prescrittive o sull'illustrazione di "quello che la maggior parte degli altri fa" (norme sociali). Una ricerca francese ha testato tre diverse strategie di sensibilizzazione, analizzando i consumi di 47 compagnie del settore terziario all'interno delle quali la maggior parte dei dipendenti fa uso di computer e può usufruire di aree relax dotate di macchine del caffè, bollitori e frigo.

La prima delle tre strategie testate propone l'utilizzo di stickers con messaggi visivi (apposti per esempio sulle stampanti, sui caloriferi, sulle finestre) che con alcune vignette offrono suggerimenti su come ridurre i propri consumi con piccole accortezze quotidiane.



Una seconda strategia fa leva sulla dimensione etica e morale (prescrittiva), facendo inviare dai dirigenti ai dipendenti dei messaggi settimanali che mettono in luce il legame tra consumi energetici e conseguenze a livello di riscaldamento globale.



*Attraverso il nostro consumo di energia, noi contribuiamo al riscaldamento globale
Partecipa anche tu al cambiamento.*

L'ultima strategia, infine, si basa sull'utilizzo di una leva comparativa: i dipendenti sono sottoposti a messaggi settimanali inviati dai loro dirigenti che confrontano il consumo medio del proprio ente con gli altri enti coinvolti nella ricerca (norma sociale).



*Questa settimana hai consumato più del 87.5% dei partecipanti all'esperimento.
Vedi il lato positivo: puoi migliorare molto.*

Inizialmente testate da sole (per 4 settimane), le ultime due strategie sono state utilizzate anche contemporaneamente agli sticker per le successive 4 settimane per verificarne il funzionamento sia singolo che combinato.

Risultati

Utilizzate in modo combinato, le strategie di sensibilizzazione testate hanno mostrato effetti positivi. Nel momento in cui i messaggi prescrittivi sono stati affiancati da suggerimenti pratici su come ridurre i propri consumi quotidiani (stickers) sono stati in grado di raggiungere l'obiettivo.

Il consumo elettrico delle 47 compagnie è stato monitorato per 12 settimane, raccogliendo in totale 3.700 osservazioni per studiare i consumi abituali (distinguendo tra consumi per il riscaldamento e per altri propositi) e verificare l'impatto delle spinte a ridurli.

BIBLIOGRAFIA: CHARLIER C. ET AL. (2020), UNDER PRESSURE! NUDGING ELECTRICITY CONSUMPTION WITHIN FIRMS. FEEDBACK FROM A FIELD EXPERIMENT, THE ENERGY JOURNAL, VOL. 42 N. 1.

AUTORE DELLA SCHEDA: GAIA TESTORE (ASVAPP)

In primo luogo, nessuna delle tre strategie, presa da sola, pare avere modificato in modo visibile i consumi. Nel caso degli sticker e delle norme sociali le stime sono visibilmente nulle, mentre nel caso delle prescrizioni morali si stimano sì delle riduzioni, ma anche queste di entità ridotta e statisticamente non significative.

Al contrario, quando si analizzano i risultati dell'uso combinato delle strategie (prescrittiva + stickers e descrittiva + stickers), si stimano delle riduzioni nei consumi statisticamente significative. Tra i due interventi combinati funziona decisamente meglio quello basato sulle prescrizioni, con una riduzione dei consumi elettrici per il riscaldamento e per gli altri dispositivi (nell'ordine del 15% dei consumi abituali) rispettivamente pari al triplo e al doppio di quella prodotta dall'intervento che combina sticker e norme sociali. Secondo la lettura dei ricercatori, la combinazione funziona perché sfrutta due leve che si completano: i messaggi prescrittivi lavorano a livello di consapevolezza, gli sticker aiutano a tradurre la consapevolezza in pratiche virtuose.

Secondo lo studio, applicando le riduzioni stimate ai consumi complessivi annuali del settore dei servizi francese, si potrebbero risparmiare circa 17.300 MWh, quanto necessario per provvedere al bisogno di acqua calda per una città di 21.500 abitanti.

Metodo

Per stimare gli effetti delle diverse strategie di nudging le compagnie sono state prima suddivise mediante sorteggio in quattro gruppi. In uno non si è adottata nessuna strategia (gruppo di controllo), mentre gli altri tre gruppi sono stati coinvolti nelle diverse azioni illustrate. A questo approccio "sperimentale" si combina un'analisi *difference in differences*: i consumi dei quattro gruppi sono monitorati sia prima che dopo l'inizio dell'intervento. L'effetto di ogni strategia è stimato confrontando l'evoluzione pre-post dei consumi del relativo gruppo con quella del gruppo di controllo. Per maggiore scrupolo il confronto è condotto controllando per le differenze nelle caratteristiche strutturali dei tre gruppi di compagnie.

