

Campagne di cambiamento comportamentale sull'efficienza energetica utilizzando tecniche di social marketing

Firenze 18 ottobre

Ing. Ph.D. Marta Giulia Baldi
martagiulia.baldi@gmail.com

Introduzione

Dati i cambiamenti climatici antropogenici e non, l'aumento della domanda globale di energia e la continua urbanizzazione globale, il consumo di energia negli e degli edifici è particolarmente preoccupante.

Per molti anni, la ricerca si è concentrata principalmente sulla:

- Fisica;
- ingegneria dei materiali da costruzione e non;
- efficienza degli edifici;
- domotica.

I modelli di comportamento degli utenti rimangono tra le variabili più difficilmente simulabili e molto modelli di comportamento sono stati sperimentati.

La non univocità e complessità dell'utenza aumenta l'incertezza.

Il cambiamento comportamentale

I **responsabili politici** hanno riconosciuto l'importante ruolo del cambiamento comportamentale nella riduzione del consumo di energia (Cabinet Office; European Economic Area; Parliamentary Office of Science and Technology), nonostante il suggerimento che il comportamento rimanga *“uno dei collegamenti più deboli”* nel settore della riduzione energetico..

In EU il consumo di energia di edifici non domestici rappresenta circa il 20% delle emissioni di carbonio (Low Carbon Innovation Coordination Group).

The Carbon Trust stima che il 5-10% del consumo di energia di un edificio possa essere risparmiato attraverso il cambiamento dei comportamenti dei dipendenti.

Sebbene vi siano somiglianze tra le azioni che consentono di risparmiare energia sul luogo di lavoro e in casa, vi sono **problemi contestuali specifici sul luogo di lavoro.**

La ricerca

Oggi esiste una letteratura significativa sul **potenziale di miglioramento dell'efficienza energetica** attraverso il cambiamento comportamentale.

La maggior parte della ricerca sui cambiamenti comportamentali legati all'energia si è finora concentrata sull'**uso domestico** di energia, nonostante l'importanza dei consumi legati agli utenti lavoratori.

Gli **incentivi economici** sono stati visti come il **metodo principale** per incoraggiare comportamenti efficienti dal punto di vista energetico e la letteratura è ricca di studi che ne riportano l'uso.

Tuttavia, questi incentivi **non sono sempre efficaci**. Ciò è particolarmente vero per il cambiamento comportamentale dei **lavoratori dipendenti** in quanto è raro che il consumo di energia sul posto di lavoro generi costi diretti per il dipendenti.

Un **secondo approccio** vede il cambiamento comportamentale emergere dalla **sensibilizzazione e dall'educazione** del pubblico. Questo approccio di "deficit di informazioni" si basa sul principio secondo cui un aumento delle conoscenze porta a un cambiamento nell'atteggiamento, che influenza il comportamento.

Gli elementi organizzativi centralizzati

La sfida principale a questi approcci è il fatto che un aumento delle conoscenze non porta sempre a un cambiamento nel comportamento.

Descritto come un "**gap atteggiamento-comportamento**", la scoperta che l'atteggiamento non è un determinante efficace del comportamento si applica alle questioni ambientali e comportamento nei consumi energetici.

Al contrario, **elementi organizzativi (come obiettivi, cultura, struttura e dimensioni dell'organizzazione centralizzati)** completano i singoli fattori nella definizione dei comportamenti di risparmio energetico.

Dato che i dipendenti sentono spesso una mancanza di controllo sul posto di lavoro forse non sorprende che i tentativi di cambiare il loro comportamento in riferimento al consumo sul posto di lavoro non siano stati particolarmente efficaci.

Questi **approcci si concentrano principalmente sugli individui e sulle loro motivazioni** per il comportamento, un approccio che limita il potere dell'analisi e la possibilità di cambiare i risultati.

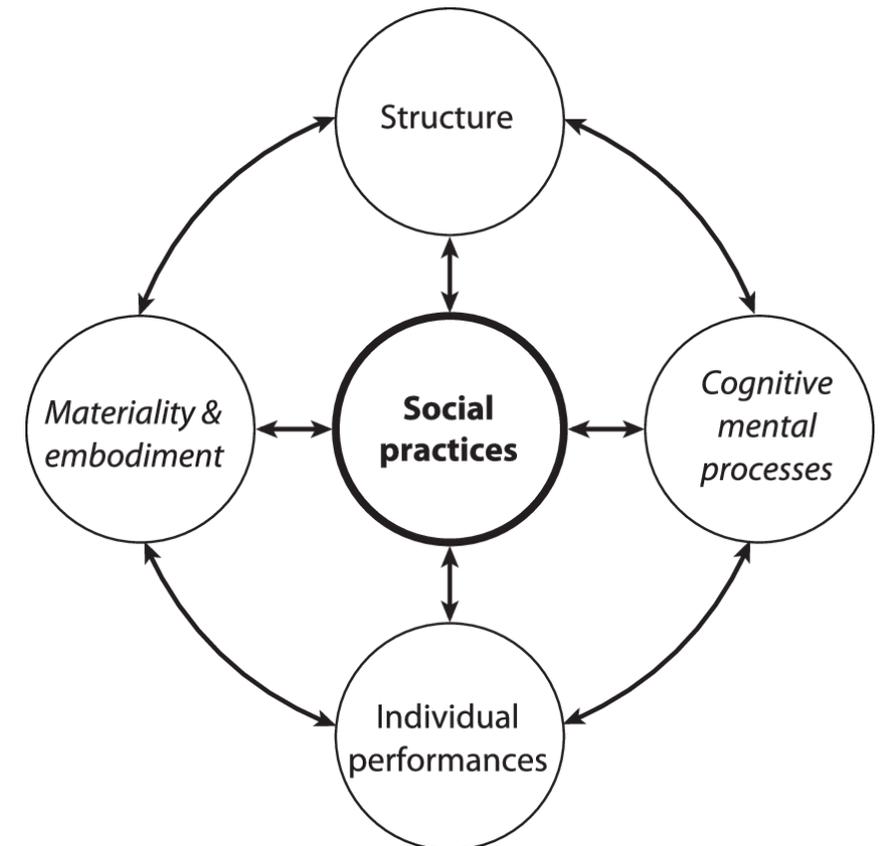
The Practice Theory

Practice theory is a theory of how social beings, with their diverse motives and their diverse intentions, make and transform the world which they live in. It is a dialectic between social structure and human agency working back and forth in a dynamic relationship.

Contrariamente, gli **approcci della teoria della pratica** pongono molta più enfasi **sui fattori situazionali e relazionali** e suggeriscono che i modelli energetici non possono essere ridotti al comportamento o all'atteggiamento, ma devono essere considerati in relazione a un ampio contesto di fattori, relazioni ed esperienze. Alcuni Autori sostenendo che le azioni corporee, la mente (emozioni, motivazioni e atteggiamenti), gli oggetti tangibili, le conoscenze pratiche, la routine e il linguaggio devono essere considerati come mezzi che "reclutano" i partecipanti e gli individui, diventano "portatori" di pratiche sociali.

Quattro fattori particolari sono identificati come importanti nella costruzione di pratiche di consumo energetico in particolare: **tecnologia, routine, conoscenza e motivazione**, tenuti insieme da "conoscenze e atteggiamenti socialmente condivisi".

Il comportamento, quindi, non dovrebbe essere visto semplicemente come il prodotto degli atteggiamenti e dei valori degli individui, ma piuttosto come radicamento nelle pratiche sociali e materiali. La complessità e la diversità dei risultati delle pratiche energetiche sono evidenziate sul modo in cui tutti i fattori fisici, sociali, culturali e istituzionali hanno un ruolo nel modellare il comportamento.



Social marketing

Ciò che **Practice of Theory** non offre è un programma d'azione per raggiungere i cambiamenti desiderati.

Tuttavia, tale **programma è al centro dell'emergente e dinamica disciplina del Social Marketing**.

Definita come *un'applicazione di tecniche di marketing commerciale per modificare gli effetti collettivi, "al fine di migliorare il benessere personale [obiettivo] e quello della società"*.

Il marketing sociale:

- identificare gli ostacoli ai comportamenti desiderati;
- adattare i messaggi per indirizzare il pubblico sulla base di una determinazione sistematica dei benefici del cambiamento comportamentale.

Esistono numerosi esempi di studi che utilizzano il social marketing per favorire comportamenti sostenibili in settori come viaggi, energia domestica e shopping, efficienza energetica residenziale, tecniche di guida, sanità pubblica e in alcuni casi comportamento lavoratori dipendenti.

Nonostante questi primi successi segnalati, **i critici** sostengono che l'approccio del social marketing è troppo individualistico nella sua attenzione e non è integrato con il più ampio contesto culturale che influenza il modo in cui le persone agiscono.

Il caso studio

La sperimentazione di Durham

Nel 2012 il Consiglio di Contea di Durham ha lanciato **un programma di campagne di cambiamento comportamentale sull'efficienza energetica** in risposta a una crescente consapevolezza dell'impatto ambientale dell'organizzazione e dei profondi tagli al bilancio.

Il programma è stato istituito nell'ambito del più ampio programma di gestione del carbonio e riferito direttamente al direttore generale e ai direttori specifici.

Una persona con esperienza del tema, è stata nominata per sviluppare e attuare la campagna.

Tra il 2012 e il 2016 la campagna è stata implementata in **sedici edifici** di proprietà e gestiti dal consiglio, mirando a un edificio alla volta.

La campagna ha ottenuto riduzioni significative nel consumo di energia, con **risparmi fino al 18%**.

Le riduzioni sono state **mantenute o migliorate oltre dodici mesi** dopo la fine delle campagne (monitoraggio).

L'edificio

L'edificio prescelto era un ufficio degli anni 70' che ospitava circa 550 dipendenti, situato nella periferia di Durham City.

L'edificio è occupato da personale proveniente da tutte le aree dell'organizzazione, che sono principalmente di tipo **desk**, che lavorano con il sistema di flexi-time standard dell'organizzazione (37 ore alla settimana) ad eccezione di una sala di assistenza sociale di ventiquattro ore personale.

Non ci sono direttori con sede nell'edificio e, poiché ci sono molti team diversi (**esigenze e le attività dei dipendenti sono varie**), non esiste un manager comune per tutto lo staff (**autorità dispersa**). Per queste caratteristiche, non esiste un mezzo di comunicazione comune.

Il budget per il consumo di energia è detenuto centralmente nell'organizzazione con il detentore del budget con sede in un altro edificio.

L'edificio ha subito **una ristrutturazione** per l'efficienza energetica nel 2014, incluso l'aggiornamento dell'illuminazione. L'edificio contiene sia uffici a pianta aperta che piccoli uffici, sale riunioni, punti di servizio (con frigoriferi e caldaie ad acqua), servizi igienici, aree di stoccaggio e una mensa.

Le tre analisi

In primo luogo per identificare **le barriere al risparmio energetico**, è stata condotta:

1. analisi strutturale (in termini gestionali);
2. analisi dell'edificio;
3. analisi dell'utenza.

L'esperto ha quindi poi identificato gli strumenti di marketing sociale - suggerimenti, comunicazione, norme e impegno - per colpire ogni barriera.

Le interviste pre-campagna hanno aiutato tutte e tre le analisi, esse sono state strutturate sulla base della routine sul posto di lavoro, sulla gestione del posto di lavoro, della tecnologia, della costruzione fisica e del supporto organizzativo per il risparmio energetico.

Una campagna specifica e pertinente per le persone coinvolte è fondamentale per la riuscita della campagna

Da una prima analisi già emergeva che l'edificio stesso non era l'unico fattore determinante, ma che l'organizzazione e la gestione dell'edificio avevano un peso sull'uso di energia.

Il metodo

Il metodo utilizzato è quella di incorporare tecniche di marketing sociale nell'ambito di un approccio pratico, garantendo che l'analisi originale tenga conto delle più ampie condizioni contestuali sistematiche, strutturali o sociali in cui le tecniche vengono quindi applicate. Inoltre gli impatti a lungo termine degli interventi sono stati analizzati.

La preparazione per la campagna è stata effettuata per **5 settimane**.

La campagna si è svolta da lunedì 11 a venerdì 22 maggio 2015 (**2 settimane**).

I compiti principali includevano garantire che tutte le persone rilevanti fossero informate, che il personale fosse assunto per aiutare e, in modo critico, per ottenere supporto gestionale.

Tutti i **senior manager** che hanno il personale nell'edificio sono stati contattati via e-mail, chiedendo loro di **mettere in cascata le informazioni sulla campagna nelle loro catene di gestione.**

Il team di progettazione

La **persona esperta** ha lavorato con il **team di progettazione interno** per creare i materiali della campagna, producendo e dirigendo lo stile della campagna (stesso design, stesso slogan...ect).

Il team interno era composto dal **manager nell'edificio** e dal “**environmental champions staff**”.

“I campioni ambientali sono un gruppo di personale entusiasta che aiuta a migliorare le prestazioni ambientali aumentando la consapevolezza delle problematiche ambientali all'interno della loro attività”.

“Un campione ambientale è una persona energica che ha esperienza e conoscenza ambientale che è disposta e in grado di guidare un gruppo in una direzione responsabile per l'ambiente.”

Persone con **forte personalità e ruoli dirigenziali** sono chiave nel guidare programmi di sostenibilità nelle organizzazioni.

L'esperto ha partecipato alla riunione generale per informare i dirigenti sulla campagna e ha chiesto volontari. Sono stati reclutati **dodici aiutanti** per la campagna: **tre manager, due assistenti manager, due leader e cinque membri del team** (tutte le aree dell'edificio erano coperte).

Barriera n.1: la dimenticanza

La comprensione del target (lavoratori dipendenti) ha suggerito che il risparmio energetico sul posto di lavoro è qualcosa che il personale raramente prende in considerazione, ma quando viene ricordato, sanno che dovrebbero impegnarsi con esso.

Questa barriera è stata affrontata attraverso l'uso di di tecniche di social marketing:

- **manifesti** che fungono da **suggerimenti per incoraggiare** il personale a comportamenti a risparmio energetico;
- **e-mail quotidiane** sono state inviate a tutto il personale dell'edificio contenente una "**Azione per il giorno**".

Ciò ha fornito agli utenti un **comportamento specifico volta per volta su cui concentrarsi**.

Per aumentare la probabilità che i messaggi vengano visualizzati e ricordati, e quindi abbiano un impatto più duraturo sul comportamento, è importante è che questi messaggi siano:

- il più vicino possibile al comportamento;
- informazioni accattivanti per attirare l'attenzione delle persone;
- descrizioni personalizzate e vivide a cui le persone possono facilmente riferirsi;
- lo stile di comunicazione è significativo nell'incoraggiare il cambiamento comportamentale;
- messaggi devono essere semplici e facili da ricordare e un approccio giocoso aumenta la memorabilità di una campagna.

Barriera n.2: Mancanza di consapevolezza comportamentale

Dall'indagine e analisi da parte del team leader sulla **conoscenza del potenziale impatto** del cambiamento comportamentale dei lavoratori dipendenti ne deriva che esso non avrebbe fatto alcuna differenza per il consumo energetico totale del loro edificio.

Per superare questa barriera, il team leader ha progettato quindi di fornire al personale informazioni energetiche specifiche dell'edifici durante tutta la campagna.

Fornire feedback per mostrare alle persone l'impatto del loro cambiamento comportamentale è anche uno strumento chiave ed è stato dimostrato in alcune circostanze di produrre una riduzione di energia senza cambiare gli atteggiamenti o le intenzioni riportate

Barriera n.3: la mancanza di preoccupazione

In un ambiente di lavoro molto affollato, il personale spesso non ha la sensazione di avere il tempo di pensare ad altro che a svolgere il proprio lavoro. I **problemi che appaiono "secondari"** fanno un passo indietro rispetto alle responsabilità lavorative primarie.

Le norme sociali e le dinamiche di gruppo sono significative nella motivazione dei dipendenti verso il risparmio energetico e sono state utilizzate per superare questa barriera.

Gli spazi privati/pubblici: gli spazi condivisi scaricano la responsabilità sul prossimo.

Le persone sono maggiormente influenzate dal comportamento di coloro che sono percepiti come più simili a loro (**influencer**): un'intera squadra di aiutanti che incoraggiasse i colleghi a sostenere la campagna creerebbe una pressione sociale per partecipare.

I **senior manager e simili** dovrebbero divulgare le informazioni al personale (**l'importanza della gestione**) per dimostrare che la campagna ha avuto un consenso da parte della direzione, aumentando così il potenziale di coinvolgimento.

Barriera n.4: Mancanza di rilevanza per il ruolo lavorativo

L'idea strettamente correlata è che i dipendenti spesso assumono che **i problemi energetici siano irrilevanti per il loro lavoro** e che il consumo di energia sia responsabilità dei responsabili delle strutture.

L'esperto ha progettato comunicazioni personalizzate fornendo feedback sul consumo di energia dell'edificio del lettore.

Barriera 5: Le questioni ambientali sembrano lontane e vaghe

Spesso le campagne ambientali fanno leva su animali, paesaggi lontani (calotte polari), che appaiono irrilevanti per la sua vita del lavoratore e il suo lavoro

"Come è possibile relazionarmi a qualcosa quando sono seduto alla mia scrivania in un ufficio a Durham, in Inghilterra?"

Il ruolo della campagna ambientale è focale.

Era importante che la campagna si basasse su **dati energetici reali, immagini reali, tangibili (finestre aperte di quello stesso edificio, ect etc).**

Barriera n.6: "Stanchezza della campagna"

L'esperto ha osservato che spesso i dipendenti sono bombardati da campagne che chiedevano il cambiamento:

*"Settimana del Car Sharing",
"Settimana vegetariana",
"Settimana Walk to Work".*

Le persone possono sentirsi inondate di informazioni e tentare di cambiare il loro stile di vita.

È stato importante rendere questa campagna **divertente e rinfrescante.**

Dato che la maggior parte delle comunicazioni dell'organizzazione sono formali e aziendali nel loro tono, un **approccio spensierato consentirebbe a queste comunicazioni di distinguersi.**

Barriere sul posto di lavoro e corrispondenti strumenti di marketing sociale

Barriera	Strumento di social marketing
Dimenticanza	Poster, emails, tabelloni
Mancanza di consapevolezza dell'impatto del cambiamento comportamentale	Comunicazioni - feedback giornaliero specifico dell'edificio sull'utilizzo di energia
Mancanza di preoccupazione	Norme / impegni sociali
Mancanza di pertinenza	Comunicazioni - personalizzate
Questioni ambientali viste come distanti e vaghe	Comunicazioni - scientifiche
Pesantezza della campagna	Comunicazioni: divertenti e leggere

Misure e Monitoraggio

Il risparmio energetico è stato misurato **per ogni edificio** e questo è stato fatto attraverso le letture dei contatori e delle bollette energetiche. Se esiste utilizzando un sistema di gestione dell'energia, altrimenti manualmente.

Il consumo di elettricità dell'edificio è **stato misurato durante tutta la campagna e confrontato con il consumo stimato o di base.**

È necessario verificare che non ci siano stati cambiamenti materiali nell'edificio durante le misure (come cambiamenti nelle ore di occupazione, numero di dipendenti o lavori di manutenzione) che potrebbero aver influito sul consumo di energia.

Il consumo di elettricità dell'edificio è stato monitorato durante la campagna e la base di riferimento per le due settimane è stata calcolata ai fini dell'analisi dei dati.

Il consumo giornaliero di elettricità è stato confrontato con la previsione.

Ciò ha permesso che l'impatto del cambiamento comportamentale sul consumo di energia dell'edificio fosse **visibile al personale partecipante.**

Misure e Monitoraggio

Al fine di studiare i cambiamenti che si stanno ottenendo attraverso l'esempio del caso di The Big Switch Off, è stato adottato un approccio a metodi misti, che comprende **interviste, sondaggi, analisi dei dati, walkabout, osservazione dei partecipanti e liste di controllo dell'energia.**

Nel caso studio l'edificio ha ottenuto una riduzione del **5%** del consumo di elettricità entro la fine della campagna.

Dopo la campagna, il consumo di elettricità dell'edificio **ha continuato a essere monitorato.**

Una riduzione di **10%** è stata raggiunta in pochi mesi, seguita da una riduzione del **16%** dopo pochi altri.

Il processo di cambiamento comportamentale è innescato, per cui risparmi sono importati anche in **luoghi diversi** da quello di lavoro.

I mezzi: i sondaggi

I sondaggi sono stati inviati a tutti i **550 dipendenti** nell'edificio.

35 persone hanno risposto al sondaggio pre-campagna, e 23 hanno risposto dopo la campagna.

Sebbene **non statisticamente significativi**, i sondaggi sono stati utilizzati per ottenere una comprensione leggermente più ampia di come viene utilizzato l'edificio e le opinioni del personale che vi ha sede.

L'indagine **pre-campagna** è stata strutturata attorno al comfort ambientale, all'attitudine e alla conoscenza del risparmio energetico, al supporto organizzativo e al comportamento relativo all'energia (auto-riferito).

L'indagine **post-campagna** è stata strutturata intorno all'efficacia degli strumenti utilizzati, allo sforzo richiesto, all'attitudine e alla conoscenza del risparmio energetico e al comportamento relativo all'energia (autoportante).

I mezzi: i poster, le emails

È stato istituito un **processo per la distribuzione delle comunicazioni per garantire che il personale ricevesse le informazioni dai propri responsabili e non da una fonte sconosciuta**. Una e-mail introduttiva è stata inviata dal presidente del Carbon Management Board (un direttore del Consiglio) a tutto il personale nella settimana precedente la campagna, dimostrando che la campagna aveva il **supporto al più alto livello di gestione (legittimazione dei suoi obiettivi)**.

Il primo giorno sono stati realizzati poster e tabelloni.

Le **e-mail quotidiane**, contenenti aggiornamenti sul consumo di energia dell'edificio, venivano distribuite al mattino.

Una **e-mail con i risultati finali** è stata inviata a tutto il personale dal presidente del consiglio di amministrazione del carbonio dopo la campagna.

I mezzi: I walkabout

I walkabout sono stati effettuati **prima, durante e dopo la campagna**.

In primo luogo, sono stati utilizzati per rendere le comunicazioni della **campagna specifica per l'edificio, pertinente**.. Si sono svolti alle sei di sera, quando la maggior parte del personale era partita, consentendo il confronto delle attrezzature lasciate in esecuzione la sera prima e dopo la campagna.

I **walkabout** sono stati effettuati **alle sei di sera del secondo giorno e nella settimana successiva alla campagna**. Hanno anche permesso di effettuare alcuni confronti tra comportamento effettivo e auto-riferite.

Gli aiutanti hanno completato le liste di controllo dell'energia durante la campagna. Questi hanno aiutato a distinguere il comportamento reale da quello segnalato da sé e hanno ulteriormente messo in evidenza i problemi energetici in ufficio.

Le **liste di controllo** riportavano il numero di luci e pezzi di equipaggiamento lasciati in funzione quando non in uso e la quantità di personale di controllo aveva un consumo di energia.

I risultati: illuminazione

La campagna ha comportato **riduzioni significative del consumo di energia**, sia immediatamente che sempre più nel tempo.

Il personale ha riferito di aver osservato cambiamenti in due aree: **illuminazione e uso del computer**.

Ad **esempio**, il personale autonomamente spegne la luce. Ciò suggerisce un cambiamento di coscienza riguardo all'illuminazione.

Le persone si sono adattate nel corso di due settimane a un nuovo modo di lavorare con un'illuminazione più naturale piuttosto che artificiale. L'azione non viene richiesta lasciando l'ufficio, oltrepassando un poster o utilizzando un equipaggiamento specifico, ma notando i cambiamenti di luce durante il giorno mentre si è seduti a una scrivania.

I risultati: apparecchiature elettriche

Apparecchiature informatiche: il personale ha riferito che, al termine della campagna, un numero maggiore di computer e monitor venivano **spenti quando non venivano utilizzati**. In una certa misura, questo è stato il risultato dei promemoria dei manager all'inizio, ma dopo pochi giorni, il personale sembrava essersi adattato alle nuove aspettative.

Un commento: "Vado in giro e spengo le cose mentre me ne vado".

I walkabout dopo la campagna ha confermato a notevole riduzione della quantità di attrezzatura lasciata in funzione a fine giornata.

Conclusioni

La campagna deve derivare da un **analisi completa e cucita addosso**.

La riuscita della campagna deriva dalla scelta del **team carismatico** e dal coinvolgimento reale dei managers (assumersi la responsabilità di promuovere).

Gli **strumenti di social marketing** (e quindi di norme e dinamiche sociali) nell'implementazione di un approccio teorico pratico hanno svolto un ruolo chiave nel facilitare il cambiamento: hanno consentito lo sviluppo di nuovi ruoli e nuove interazioni. Consentono di *innescare, sostenere e stabilizzare nuove pratiche di risparmio energetico*.

Mostrare l'impatto delle azioni, attraverso le "comunicazioni" sotto forma di e-mail e tabelloni giornalieri che forniscono feedback sul consumo di energia dell'edificio, hanno incoraggiato il personale ad adottare i nuovi modi di lavorare mostrando loro l'impatto delle loro azioni. Impatto che poi sarà trasversale (casa, etc).

Sia lo **stile dei materiali della campagna** è stato significativo per incoraggiare la partecipazione.

La ricerca suggerisce che i **fattori relazionali sono stati i più influenti nel consentire il cambiamento**, con la gestione e le **persone chiave** che hanno un ruolo significativo nella **creazione dell'accettabilità sociale del risparmio energetico** (rinegoziazione sociale della pratica).

Grazie

Ing. Ph.D. Marta Giulia Baldi
martagiulia.baldi@gmail.com