
Oggetto: Sistemi di smart metering di seconda generazione per la misura dell'energia elettrica in bassa tensione

Opower, azienda leader nel settore dei servizi per l'efficienza energetica comportamentale, offre ai fornitori di energia una piattaforma digitale che li aiuta a rafforzare l'engagement dei consumatori, così da raggiungere risparmi energetici attraverso il cambiamento comportamentale dell'utente finale. Attualmente in partnership con oltre 95 utilities in tutto il mondo, tra cui E-On nel Regno Unito ed EDF in Francia, Opower sta investendo molto nei Paesi europei e nutre un particolare interesse nello sviluppo di leggi e regolamentazioni in Paesi che, come l'Italia, sono all'avanguardia su temi di efficienza energetica.

Applicati per la prima volta nel 2008 dall'azienda municipalizzata di Sacramento (California), in collaborazione con Opower, i programmi di efficienza energetica comportamentale si basano sul fatto che le utilities inviano, in modo proattivo e attraverso più canali (web, e-mail, sms, posta ordinaria ..), comunicazioni personalizzate ai propri clienti per informarli sui loro consumi. Avvalendosi di ricerche all'avanguardia nell'ambito della psicologia comportamentale, queste comunicazioni motivano i clienti ad adottare decisioni consapevoli ed efficienti relativamente al proprio uso energetico, ottenendo risparmi del consumo a lungo termine¹.

Non avendo partecipato alla consultazione pubblica lanciata il 6 agosto 2015 (416/2015/R/eel), con cui l'Autorità ha illustrato i propri orientamenti in merito alla definizione delle specifiche funzionali dei c.d. contatori elettronici di energia elettrica in bassa tensione "di seconda generazione" (2G), Opower trasmette con la presente i propri commenti riguardanti la scheda di approfondimento², recentemente pubblicata sul sito dell'AEEG, chiedendo la cortese ammissione al secondo round della consultazione di stakeholders prevista per l'11 Dicembre 2015.

Freschezza e granularità dei dati

Opower nota con piacere che dalla scheda di approfondimento emerge la necessità di maggior freschezza dei dati validati che l'impresa distributrice dovrebbe fornire ai venditori, mediante il sistema di smart metering 2G, al fine di consentire lo sviluppo di attività che al momento non possono essere supportate dagli attuali sistemi di misura di prima generazione. Freschezza e granularità dei dati validati sono un elemento decisamente importante nello svolgimento di particolari programmi di efficienza comportamentale come il *behavioural demand response*.

¹ Per un approfondimento sui programmi di efficienza energetica comportamentale si allega un articolo

² http://www.autorita.energia.it/it/operatori/SmartMeter_scheda.htm

Behavioural Demand Response (BDR):

I programmi BDR sono basati sull'invio di comunicazioni che incoraggiano le persone a ridurre il consumo di energia durante orari di punta, raggiungendo una riduzione del consumo energetico su larga scala in precisi orari di una particolare giornata. Le giornate in cui si eseguono programmi BDR sono giornate, cosiddette di picco, in cui si prevede un sovraccarico di domanda energetica.

I programmi BDR si differenziano dai cosiddetti Peak Time Rebate (PTR), in cui il consumatore riceve uno sconto in bolletta, o altro incentivo economico, corrispondente al valore dell'energia non consumata in quel giorno. Al contrario, i programmi BDR fanno leva solamente sulla scienza comportamentale e sui messaggi, stile social norms e normative comparisons, che inducono il consumatore a modificare il proprio approccio verso l'uso energetico.

Come si evince dalla figura 1), i consumatori coinvolti in un programma BDR ricevono feedbacks ed informazioni dettagliate sul proprio uso energetico al massimo un giorno dopo la giornata di picco.

Snapshot of a BDR event

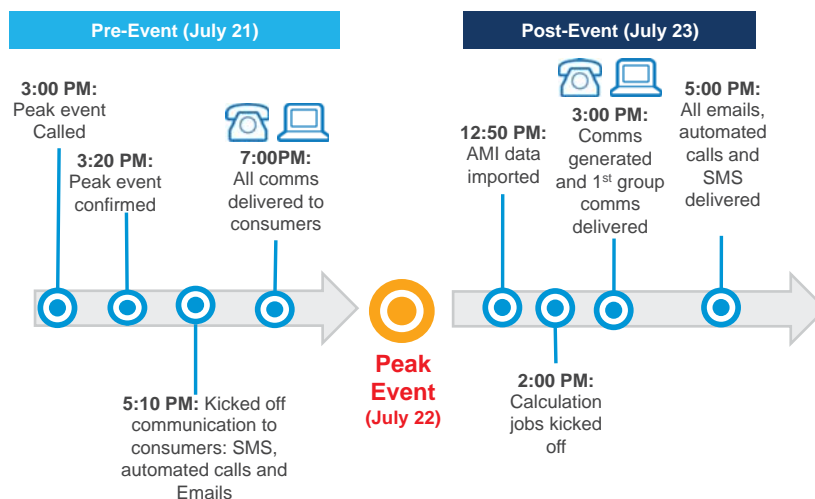
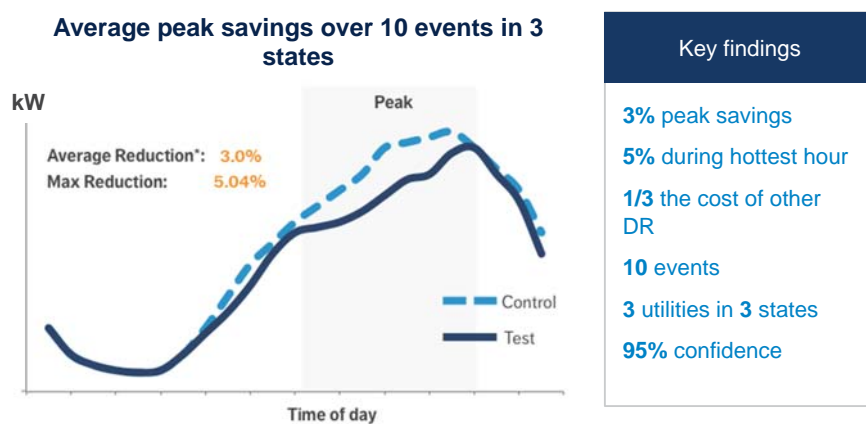


Figura 1

Durante l'estate del 2014 i programmi BDR sono stati svolti da 3 diverse utilities in California, Michigan e Vermont durante 10 distinte giornate di picco. I risultati di efficienza energetica hanno raggiunto una media tra il 3% e il 5% di riduzione dei consumi energetici.

Reliable 3% peak savings without a price or device



La misurazione dei risultati ottenuti tramite programmi BDR avviene attraverso l'utilizzo dei cosiddetti randomized control trials, considerati il golden standard per la misurazione di programmi di efficienza energetica.

M&V Step 2: Randomized Controlled Trial

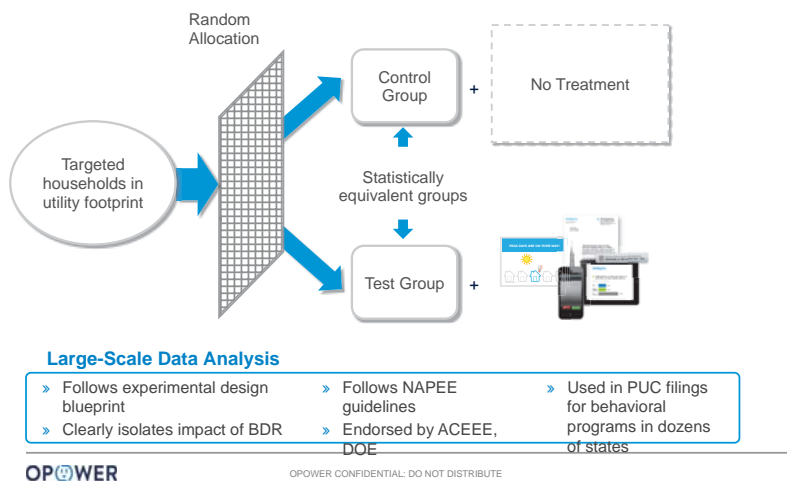


Figura 3

Altri servizi che richiedono alta freschezza e granularità dei dati di consumo energetico

Prepagato:

Dalla nostra esperienza in altri Paesi europei, abbiamo riscontrato un interesse delle utilities per i contratti di tipo prepagato. Tale sistema è, ad esempio, in uso in Irlanda. Molte utilities stanno adottando contratti tipo prepagato per i propri clienti. Una condizione necessaria per poter stipulare tali contratti è la possibilità d'invio al consumatore di messaggi d'allerta in prossimità dell'esaurimento del credito.

Smart homes

Nell'ottica in cui il consumatore avrà la possibilità di gestire a distanza i propri elettrodomestici attraverso un'applicazione supportata da dispositivi come gli smart-phones, la messa a disposizione dei dati di in tempo reale è necessaria per permettere al consumatore di essere avvertito nel caso in cui ci fosse un dispositivo rimasto inavvertitamente acceso, o in caso in cui si stesse per verificare un sovraccarico di potenza non supportato.