

# Portare il risparmio energetico al livello superiore

Serie di prospettive  
*Settembre 2017*

I grandi utilizzatori di energia hanno a disposizione due soluzioni per gestire le proprie bollette energetiche:

01

**Negoziare con il proprio fornitore di energia un trattamento migliore, direttamente o mediante un broker**

Storicamente, i grandi utilizzatori di energia si sono concentrati sul primo approccio. Le realtà più progressiste hanno invece optato per il secondo, sfruttando le soluzioni per l'energia distribuita per assumere il controllo diretto dell'energia, ottenendo così notevoli risparmi, di livello superiore, e vantaggi correlati.

Il presente documento illustra in che modo è possibile portare il risparmio energetico al livello superiore.

02

**Assumere il controllo diretto della propria energia, tagliando i costi, migliorando la resilienza del sito e ottenendo nuovi flussi di ricavi.**

# Ripensare la riduzione del costo dell'energia

- Il panorama energetico sta cambiando rapidamente: la rete utilizza oggi una percentuale di fonti rinnovabili di generazione energetica (vento, sole, maree) mai sperimentata prima
- Tali fonti forniscono tuttavia un'offerta più intermittente: la rete deve pertanto agire senza esitazioni per bilanciare la domanda
- Gli approcci tradizionali alla riduzione dei costi dell'energia non risultano più efficaci
- Negli ultimi anni, i cosiddetti *costi non* legati alla componente energia sono cresciuti in maniera proporzionale, e si prevede aumenteranno ulteriormente nell'immediato futuro
- Negoziando i costi legati alla componente energia (generalmente con un risparmio annuo del 3 - 5%) si perde un'importante opportunità

## 3 modi per raggiungere un risparmio energetico di livello superiore



### Fase 1

Ottenere informazioni energetiche più granulari



### Fase 2

Sfruttare i programmi Demand Side Response



### Fase 3

Generare la propria energia mediante soluzioni energetiche in sito

## Fase 1: Ottenere informazioni energetiche più granulari



Non si può gestire ciò che non si può misurare. L'Internet of Things (IoT) offre alle organizzazioni la possibilità di collegare e monitorare tutti i propri asset per la produzione e il consumo di energia, in maniera facile ed economicamente vantaggiosa.

Questa visibilità può contribuire a ridurre il consumo e spostarlo lontano dai periodi di picco della domanda.

### Case study – Lighting Warehouse

Il maggior venditore al dettaglio israeliano di prodotti per l'illuminazione, Lighting Warehouse, offre soluzioni per i mercati commerciali e residenziali. Abbiamo installato una soluzione di gestione dell'energia su unità HVAC (Heating, Ventilation and Air Conditioning-riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria) e prodotti per l'illuminazione in 44 negozi.

### Risultati

Spesa per l'energia ridotta del

# 10%

Ulteriore risparmio di

# € 21.000

sui costi di manutenzione.



## Fase 2: Sfruttare i programmi Demand Side Response



Una delle soluzioni maggiormente innovative per raggiungere un nuovo livello di risparmio energetico è rappresentata dai mercati Demand Side Response. Tecnologie come un centro di controllo energetico virtuale consentono di:

- Evitare gli oneri legati ai periodi di picco (periodi Red Zone o comunicazione dei periodi Triad)
- Vendere la propria reattività energetica alla rete: ricevere pagamenti per la propria capacità e prontezza nel ridurre il consumo energetico con un preavviso minimo.

### Case study – Ultra-Poly

Ultra-Poly, uno dei maggiori riciclatori di plastica del Nord America, desiderava un supporto per la gestione delle impennate dei prezzi dell'energia durante i mesi freddi. L'azienda ha impiegato una soluzione che combinava attività di demand response, monitoraggio dell'energia e un nuovo piano per l'acquisto di energia.

### Risultati

Risparmio di

€ 210.000

sulle bollette energetiche.

Guadagno di oltre

€ 38.000

grazie alla reattività energetica.



## Fase 3: Generare la propria energia mediante soluzioni energetiche in sito



Una percentuale in aumento delle bollette energetiche è rappresentata dai "costi di trasporto", pertanto la generazione in sito dell'energia assume un'importanza sempre maggiore:

- Consente ai grandi utilizzatori di energia di risparmiare sui costi
- Migliora la resilienza del sito
- Genera introiti aggiuntivi grazie alla rivendita del surplus di energia alla rete

### Case study – Toyota

Abbiamo installato una nuova struttura a energia solare in sito presso lo stabilimento di produzione Toyota a Derby. La struttura genera 3,7 milioni di kWh di energia elettrica l'anno, pari al 5% del consumo energetico del sito.

### Risultati

Il 5% del consumo energetico per il grande utilizzatore di energia medio è pari a un risparmio annuo medio di

**€ 180.000**



# Tagliare i costi e generare introiti aggiuntivi con la tecnologia per l'energia distribuita

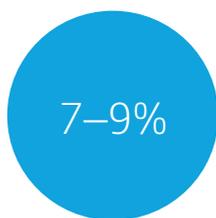
## Ridurre la domanda durante i periodi Triad invernali

I Triad sono tre periodi di mezz'ora durante l'inverno in cui il sistema elettrico britannico sperimenta il picco di domanda più elevato.

Gli oneri TNUoS (Transmission Network Use of System) britannici si basano esclusivamente sul consumo in queste tre mezz'ore: riducendolo o eliminandolo durante i periodi Triad è possibile evitare tali costi.

### Cosa possiamo fare per aiutare i nostri clienti?

I nostri esperti del mercato dell'energia tengono costantemente monitorato il sistema elettrico e i fattori variabili, come le previsioni del tempo, per prevedere i periodi Triad. Comuniciamo in anticipo ai clienti tali periodi, ne riduciamo automaticamente la domanda e avviamo i generatori di backup.



Risparmio tipico sulla bolletta energetica complessiva

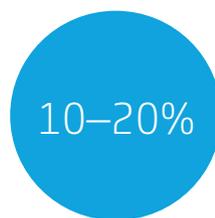
## Spostare la domanda lontano dai periodi con oneri alti

Il DUoS (Distribution Use of System) britannico è un onere addebitato dal GRD (Gestore rete di distribuzione) per coprire i costi di installazione e manutenzione legati alle reti di distribuzione di energia locali.

I periodi di massima domanda sono conosciuti come Red Band e presentano gli oneri più elevati.

### Cosa possiamo fare per aiutare i nostri clienti?

Il nostro team si baserà sulle esigenze operative e sul potenziale di generazione dei siti dei clienti per concepire una strategia di funzionamento in grado di tagliare il consumo energetico durante i periodi Red Band.



Risparmio tipico sulla bolletta energetica complessiva

## Fornire riserve energetiche alla rete

Nei momenti in cui si verifica un aumento della domanda oppure l'offerta cala improvvisamente per un'indisponibilità della centrale elettrica, si fa appello alle riserve. La rete paga le aziende semplicemente per essere pronte a reagire nel caso in cui sia necessario attingere alle riserve e per l'effettivo utilizzo dell'energia fornita durante la situazione di necessità.

### **Cosa possiamo fare per aiutare i nostri clienti?**

Installiamo sensori wireless su apparecchiature chiave presso i siti dei nostri clienti: ciò consente ai nostri operatori di ricevere una richiesta di intervento con due ore di anticipo e di programmare l'azione di risposta presso il loro sito. La rete richiede un minimo di 3 MW per la partecipazione al programma: possiamo raggruppare diversi piccoli clienti in un unico portafoglio per consentire l'accesso.

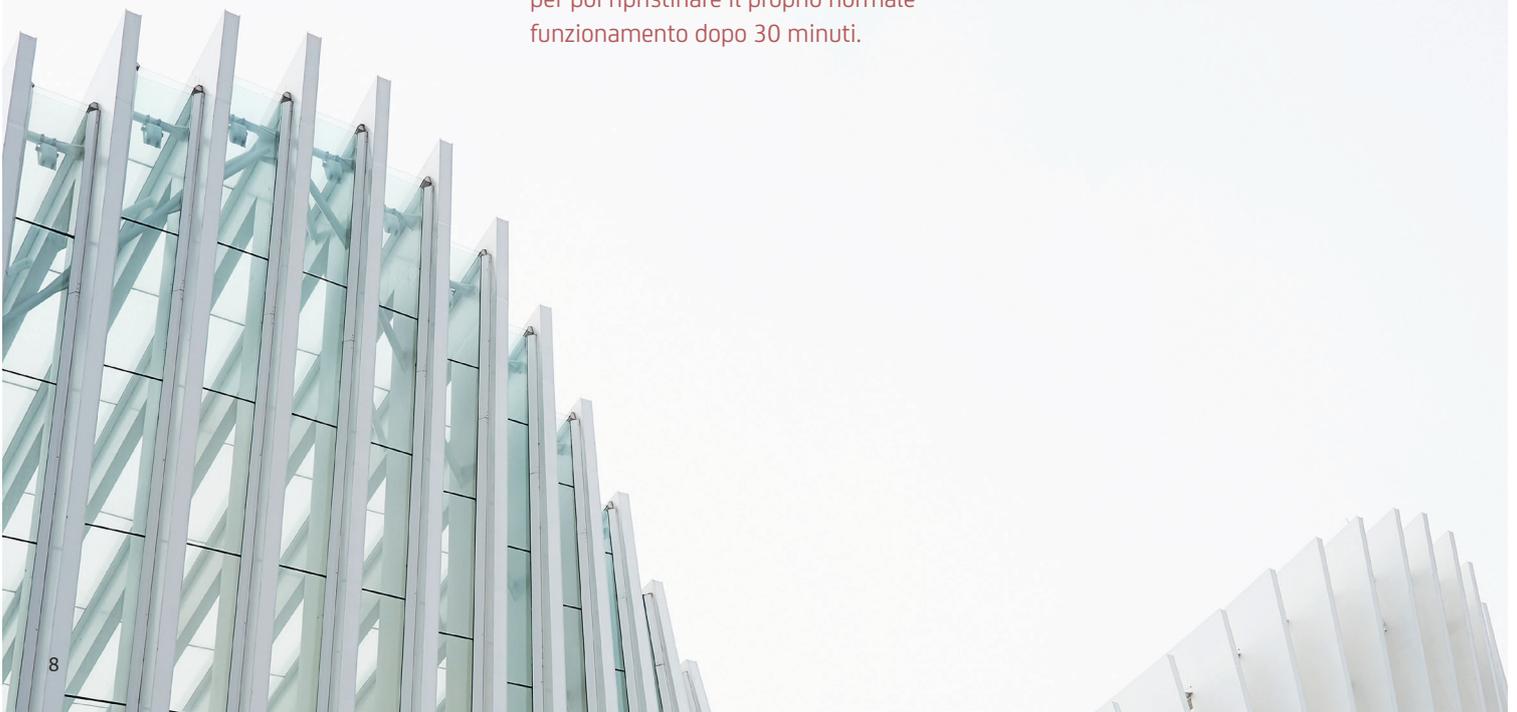
## Ridurre il consumo energetico con un preavviso minimo

Nelle situazioni in cui la rete sperimenta una grossa perdita di potenza imprevista, la frequenza cala sotto i livelli di tolleranza. Il servizio viene normalmente ripristinato entro circa 30 minuti, con il ritorno o il rimpiazzo della fornitura persa, ma durante il periodo critico il sistema si trova ad affrontare una fortissima sollecitazione. Eventi di questo tipo si verificano circa 10 volte l'anno.

### **Cosa possiamo fare per aiutare i nostri clienti?**

Per far fronte a questi sporadici eventi è necessario poter contare su una riserva con tempi di reazione rapidi: la rete paga molto bene gli utenti in grado di offrire questo servizio.

La nostra risposta automatizzata è in grado di ridurre il carico o di passare alla generazione immediata con tempi di reazione rapidi presso il proprio sito, per poi ripristinare il proprio normale funzionamento dopo 30 minuti.



## Uno sguardo ai vantaggi



### Fino al 15% di risparmio

grazie all'efficienza energetica



### Fino al 20% di risparmio

grazie alla generazione della propria energia



### Miglioramento della resilienza del sito

e riduzione della dipendenza dalla rete con stoccaggio e generazione di energia in sito



### Diminuzione della carbon footprint

consumando meno energia e generando la propria

## Assumere oggi stesso il controllo della propria energia

Possediamo un processo sperimentato e collaudato, in grado di aiutare i nostri clienti a individuare le opportunità offerte dall'energia distribuita.

01

#### Ispezione del sito

Conduciamo un'accurata ispezione del sito con i nostri esperti, raccogliendo anche dati chiave dal team dei nostri clienti

02

#### Analisi dei dati

Analizziamo le informazioni e impieghiamo dei riferimenti adeguati per valutare l'attuale situazione energetica dei nostri clienti

03

#### Relazione con raccomandazioni e analisi costi/benefici

Prepariamo una relazione in cui presentiamo nel dettaglio le soluzioni per l'energia distribuita più adatte e i possibili benefici per i nostri clienti



Per maggiori informazioni sulle soluzioni per la gestione dell'energia e sulla sostenibilità aziendale, visitare **[centricabusinessolutions.it](http://centricabusinessolutions.it)**

**centrica**  
Business Solutions

**[centricabusinessolutions.it](http://centricabusinessolutions.it)**

©2017 Centrica plc. Sede legale: Via Emilio Cornalia, 26, 20124 Milano MI, Italy. N. di registrazione in Inghilterra e Galles 3033654 les 3033654

WP-2017-12