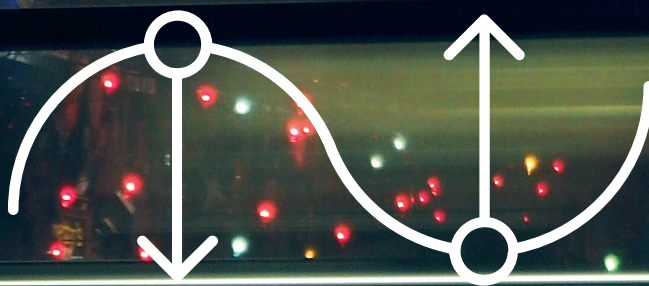


Il viaggio verso la Demand Side Response

Scoprire il valore insito nel proprio consumo energetico

Serie di prodotti
Settembre 2017



La potenza della DSR (Demand Side Response)



Potenziare le prestazioni

La DSR è in grado di aiutare i nostri clienti a migliorare la propria efficienza operativa e ottimizzare il proprio consumo energetico, fornendo supporto alla rete nel raggiungimento di un equilibrio adeguato e un funzionamento efficace



Potenziare la crescita

La DSR aiuta i nostri clienti a creare nuovi flussi di ricavi per la propria attività, consentendo loro di liberare risorse e impiegarle in iniziative volte alla propria espansione commerciale



Potenziare la resilienza

La DSR aiuta i nostri clienti ad assumere il controllo della propria energia, riducendo il rischio di interruzioni e garantendo la continuità di funzionamento.

Rompere con la tradizione

Il panorama energetico sta cambiando. I metodi tradizionali per la generazione, la gestione e il consumo di energia stanno diventando troppo poco flessibili per soddisfare le esigenze dei grossi utilizzatori di energia. Il trilemma creato da forze in competizione a livello di sicurezza, convenienza e sostenibilità determina la ricerca attiva da parte delle aziende di modalità innovative per l'utilizzo dell'energia.

La cosiddetta Quarta rivoluzione industriale sta determinando una digitalizzazione a livello globale delle operazioni in ambito industriale. Tale scenario sta trasformando l'economia energetica, mettendo in luce nuovi rischi e nuove opportunità. Grazie alla collaborazione con Centrica Business

Solutions, i nostri clienti possono trarre vantaggio dalle nuove tecnologie energetiche, che offrono una gamma flessibile di servizi DSR e consentono non soltanto di realizzare risparmi e nuovi introiti, ma mettono anche a disposizione dati in grado di fornire loro nuove informazioni sulle prestazioni degli asset, il consumo energetico e l'ottimizzazione del processo.

Con le soluzioni DSR di Centrica Business Solutions, il potere dell'energia passa nelle mani del cliente, che può controllare il modo in cui la propria energia viene generata, ottenere visibilità sull'utilizzo della stessa, migliorare la resilienza del sito e, non ultimo, generare ricavi dai propri asset energetici.



Cos'è la DSR?

L'operatore della rete elettrica fa affidamento sui servizi DSR per avere la sicurezza che questi possano sempre bilanciare domanda e offerta. La crescita della generazione rinnovabile e la necessità di ridurre le emissioni di carbonio sono alla base della richiesta di soluzioni DSR. Si tratta già oggi di un elemento fondamentale per mantenere la stabilità della rete, mitigarne le limitazioni e consentire la creazione di mercati dell'energia locali. Centrica Business Solutions è in

grado di aiutare le organizzazioni a ottimizzare le proprie strategie DSR in base alle esigenze commerciali e capacità operative. Alcuni servizi DSR consentono di ottenere ricavi dalla riduzione o dall'aumento della domanda o dal trasferimento della stessa in tempo reale. Alcune iniziative, a differenza di altre, richiedono importanti apparecchiature per la generazione e lo stoccaggio in sito. Tutte offrono una fonte di ricavo e la possibilità di ottenere dati preziosi sulle prestazioni degli asset collegati.

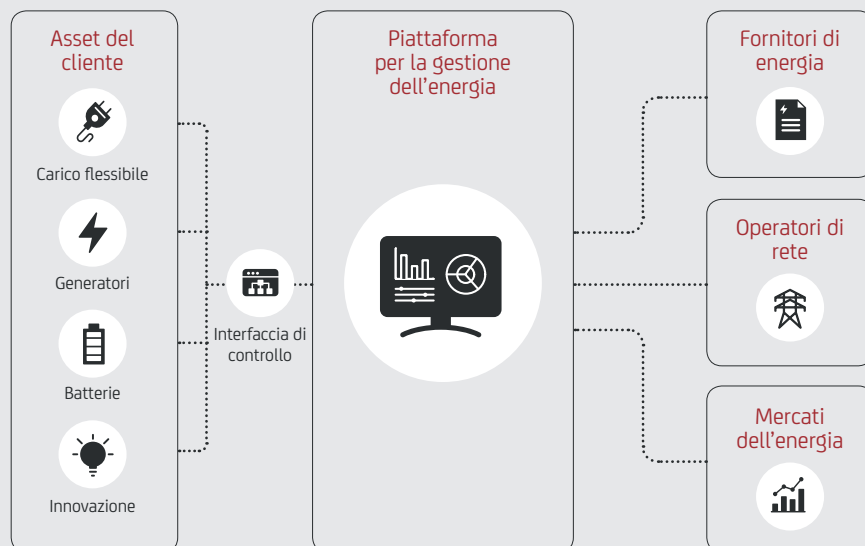


Implementare la DSR – la piattaforma di gestione dell'energia

La nostra piattaforma per la gestione dell'energia è il cuore delle soluzioni DSR di Centrica. La piattaforma può agire da VPP (Virtual Power Plant - centrale elettrica virtuale), consentendoci di raccogliere diverse risorse energetiche e gestirle in maniera flessibile, per consentire la partecipazione ai mercati all'ingrosso dell'energia e aiutare a mantenere l'equilibrio sulla rete, mediante l'utilizzo di servizi ausiliari.

La piattaforma per la gestione dell'energia di Centrica tiene monitorati in tempo reale sia il consumo energetico dei nostri clienti che la domanda sulla rete, secondo per secondo, contribuendo a mantenerne l'equilibrio.

Un aspetto altrettanto importante è la possibilità di monitorare in tempo reale il consumo energetico dei nostri clienti, collegandone gli asset che utilizzano energia alla piattaforma: ciò consente loro di reagire rapidamente alle situazioni, riducendo il consumo nei momenti in cui la rete ne ha necessità, ad esempio, o rivendendo alla rete stessa il proprio surplus, ottenendo un'utile fonte di introiti aggiuntiva.



I vantaggi per le aziende derivanti dalla DSR

Esistono molti servizi DSR. Non si tratta di una scelta o tutto o niente: la maggior parte delle organizzazioni sperimenta con il tempo un'evoluzione e una crescita del proprio approccio e livello di complessità.



Monitorare il consumo per ridurre i costi

Alcuni servizi DSR consentono di abbassare le proprie bollette energetiche diminuendo i consumi nei momenti in cui gli oneri DUoS (Distribution Use of System - uso distribuzione del sistema) sono più elevati. Le organizzazioni dotate di tecnologia per lo stoccaggio di energia in batterie in loco possono inoltre utilizzare l'energia accumulata per tagliare i consumi dipendenti dalla rete durante i periodi Red Band, particolarmente costosi.

Ci avvaliamo della nostra esperienza nel mercato dell'energia e delle nostre capacità di analisi per comunicare per tempo ai nostri clienti i momenti in cui è più probabile si verifichino eventi Triad invernali. Si tratta di tre periodi di mezz'ora particolarmente critici, in cui si verificano i picchi di domanda più alti, utilizzati per valutare il consumo complessivo dei singoli siti. Riducendo o interrompendo l'utilizzo dei propri asset, oppure passando a qualsiasi asset per la generazione in sito (come generatori, Combined Heat and Power (CHP) e batterie), in occasione di tali eventi è possibile ridurre la valutazione del consumo del proprio sito e diminuire quindi i propri oneri TNUoS (Transmission Network Use of System – Rete dei gestori dei sistemi di trasmissione).

Esistono inoltre altre forme di DSR, in grado di generare importanti introiti 24 ore su 24, 7 giorni su 7, monitorando al tempo stesso il consumo energetico degli asset.



Creare valore

La DSR offre una serie di possibilità di guadagno, in base alla modalità con cui colleghiamo i nostri clienti ai vari mercati energetici e consentiamo loro di stipulare contratti in tal senso.

Nel caso in cui generino più energia di quanta ne occorra per le proprie attività, possono trasferire il proprio surplus energetico alla rete, creando un flusso di ricavi extra per la propria impresa.



Migliorare la resilienza

La DSR ha inizio con una diagnosi dettagliata del sito, che coinvolge tutti gli asset per la generazione di energia del cliente, volta a mettere in evidenza i problemi a livello operativo e, in generale, aumentare la resilienza del sito. Il processo legato alla DSR implica il monitoraggio e la manutenzione continui delle apparecchiature, per garantire il mantenimento di prestazioni ottimali a livello di operazioni e potenziando la resilienza dell'attività commerciale.



Diverse possibilità per il risparmio e la creazione di valore



Reazione relativa alla frequenza

Gli utilizzatori di energia flessibili possono generare ricavi accettando di modificare il consumo in tempo reale, per mantenere il funzionamento della rete entro dei parametri stabiliti, e ricevendo in cambio pagamenti molto interessanti.



Servizi per riserve energetiche

La rete necessita spesso di assistenza nei momenti in cui la crescita della domanda effettiva si rivela superiore alle previsioni. Riducendo i propri consumi oppure restituendo energia alla rete è possibile generare ricavi, aiutando a mantenere l'equilibrio tra domanda e offerta.



Gestione dei picchi di domanda

I tre periodi di mezz'ora con la più alta domanda di tutto l'anno sono detti Triad: le organizzazioni possono realizzare notevoli risparmi riducendo rapidamente il proprio consumo energetico in coincidenza con tali momenti. Il nostro team di esperti vanta un'alta percentuale di successo nella previsione per tempo di questi e di altri tipi di eventi, consentendo ai nostri clienti di non farsi trovare impreparati.



Aumento della domanda

È possibile ottenere ricavi aumentando i consumi e aiutando in tal modo la rete nei momenti in cui le fonti energetiche variabili, come il sole o il vento, producono un surplus di energia.



Mercato della capacità

La connettività in tempo reale offerta dalle soluzioni DSR apre ai nostri clienti una serie di opportunità: possono infatti avvalersi dell'esperienza di Centrica sul mercato dell'energia e generare un notevole valore partecipando ai mercati della capacità.

La soluzione DSR in cinque semplici fasi

Adattare l'infrastruttura energetica della propria organizzazione per operare con una soluzione DSR può sembrare un'impresa difficile: per questo abbiamo semplificato l'intero processo per i nostri clienti.

1. Valutazione del sito

Esistono vari tipi di DSR. Il nostro approccio inizia dalla comprensione delle operazioni del nostro cliente e delle sue potenziali opportunità specifiche. Effettuiamo una diagnosi dettagliata del sito, per valutare se il sito esistente sia pronto per l'intervento e concentrandoci in particolare sugli asset energetici e sui processi dipendenti dall'energia.

Impieghiamo la nostra soluzione per l'analisi dei dati sull'energia, Panoramic Power, per ottenere informazioni granulari (fino al livello dei singoli dispositivi) e utilizziamo quindi la nostra piattaforma analitica basata su cloud per individuare possibili miglioramenti e ulteriori tecnologie in grado di aiutare i nostri clienti a sfruttare al massimo la soluzione DSR.

2. Raccomandazioni

Collaboriamo con i nostri clienti per sviluppare una soluzione DSR su misura, in grado di sfruttare al massimo il valore dei propri asset e garantire al tempo stesso che possano fare sempre affidamento sul funzionamento della propria attività.

Possiamo adottare a tal fine un approccio graduale, in modo tale da adeguare il viaggio verso la DSR alle esigenze della singola attività.

3. Installazione delle apparecchiature

I nostri esperti installano tutte le apparecchiature richieste, senza alcun impatto sul funzionamento del sito. Soltanto Centrica Business Solutions è in grado di offrire opzioni di finanziamento flessibili, che evitano ai propri clienti qualsiasi spesa di immobilizzo. Un altro importante vantaggio collaterale è solitamente dato dall'individuazione, durante le operazioni preparatorie per la soluzione DSR, di una serie di punti da migliorare per la resilienza del sito.

4. Attivare flussi di ricavi

Per iniziare a generare ricavi per i nostri clienti grazie alla soluzione DSR, ne colleghiamo gli asset alla nostra piattaforma per la gestione dell'energia e alla rete, mediante un pannello di controllo e un collegamento di comunicazioni installato in sito. Tale passaggio ci consente di comunicare con gli asset del cliente e di controllarli da remoto, per implementare la soluzione DSR senza difficoltà, in modo non invadente. La nostra piattaforma per la gestione dell'energia ci consente di monitorare in tempo reale lo stato della rete e i consumi dei nostri clienti, consentendo loro di reagire rapidamente per favorire il bilanciamento tra domanda e offerta quando e come richiesto. Collaboriamo da vicino con i clienti durante tutto il processo e possiamo quindi modificare l'implementazione graduale nel momento in cui la soluzione DSR entra effettivamente in funzione.

5. Manutenzione delle apparecchiature DSR

Il nostro contratto offre un monitoraggio 24 ore su 24, 7 giorni su 7, di tutte le apparecchiature DSR legate alla nostra piattaforma per la gestione dell'energia, oltre all'accesso diretto ai nostri esperti del settore energetico. Garantiamo inoltre manutenzione e aggiornamenti adeguati di tutta l'apparecchiatura per l'intera durata del contratto.

Maggiori informazioni

La Demand Side Response sta dando vita a nuove opportunità in tutti i settori industriali.

Per maggiori informazioni su ciò che possiamo fare per raggiungere oggi stesso nuovi livelli di prestazioni, visitare

centricabusinesssolutions.it

centrica
Business Solutions