

# ORANGE VALORIZZA LE SUE BATTERIE DI BACK UP

*Commerciale, Demand Response*

*Dal 2017 Orange utilizza la piattaforma di Flexcity per valorizzare le proprie batterie di riserva: viene creato valore sui servizi francesi di Demand Response (DR) dai dispositivi connessi e gestiti con algoritmi di Flexcity.*

## | Contesto

Orange è uno dei maggiori operatori di servizi mobili e Internet in Europa e in Africa. Per gestire la loro rete di telefonia fissa e Internet a banda larga utilizzano migliaia di siti in tutto il territorio. Il funzionamento di questi siti è fondamentale e deve supportare la fornitura di un servizio di telecomunicazione 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Il funzionamento continuo è garantito, durante le interruzioni di corrente, grazie alle batterie di backup installate in ogni sito. Le batterie immagazzinano energia sufficiente per mantenere il sito operativo per un periodo prolungato senza necessità di un'alimentazione esterna. Per essere sicuri del fatto che il backup non verrà interrotto in caso di incidente sulla rete, Orange monitora lo stato di carica delle batterie in oltre 8.000 siti tramite la propria piattaforma di monitoraggio interna

## | Soluzione

Orange ha scelto Flexcity e la sua piattaforma, per connettere, gestire e controllare l'insieme di batterie. Questa capacità di stoccaggio viene valorizzata sui più adeguati servizi di Demand Response di RTE (il gestore del sistema di trasmissione francese della rete) garantendo la sicurezza dell'approvvigionamento energetico dei siti.

La piattaforma Flexcity utilizza un algoritmo ad alte prestazioni per controllare un gruppo distribuito di risorse; in questo modo Orange fornisce la quantità di energia richiesta dall'operatore di rete, rispettando i singoli limiti tecnici e la disponibilità.



Francia, Multisito

### Dettagli contratto:



Attivo dal 2017

Type: Demand Response (Servizi di Riserva e Capacità)

Circa **8 000 batterie**

Technology Innovation Award  
Paris Smart Energy Expo 2017



Per gestire più di 8.000 batterie Orange, Flexcity ha aggiunto delle funzioni di controllo da remoto ai sistemi di monitoraggio di Orange, collegandoli alla piattaforma Flexcity. Questa connessione consente alla piattaforma Flexcity di ricevere la disponibilità e lo stato di carica delle batterie in tempo reale. Vengono attivati e disattivati i gruppi di batterie per fornire con successo il supporto alla rete durante un'attivazione di Demand Response da parte di RTE, l'operatore francese di trasmissione della rete elettrica. Flexcity ha così trasformato un'interfaccia di monitoraggio passivo in una piattaforma attiva atta a fornire servizi energetici.

Questo progetto è stato il primo in Francia in cui un sistema di misurazione CC di siti distribuiti è stato convalidato per la misurazione del carico da parte del gestore di rete. Ciò ha permesso di sfruttare il potenziale delle batterie con un investimento quasi nullo in apparecchiature di misurazione e controllo da parte di Orange.



## Vantaggi

La soluzione di Flexcity per la risposta automatica al demand response su larga scala con piccole unità flessibili offre molteplici vantaggi a Orange:

- Creazione di entrate aggiuntive con capacità di backup
- Monitoraggio e controllo remoto attivo della propria flotta di batterie
- Contribuire alla sicurezza dell'approvvigionamento e alla riduzione delle emissioni di CO2 con riduzioni "verdi".

Flexcity ha interagito con il responsabile tecnico di Orange per ottenere indicazioni sui limiti operativi più critici. Inoltre, sono stati modellati correttamente il comportamento delle batterie e il rebound effect dei siti. Grazie ai contatori e al sistema di monitoraggio dei siti, la soluzione di Flexcity offre un CAPEX molto basso per lo sviluppo del software. Flexcity interagisce anche con l'operatore di rete sui cambiamenti richiesti nella regolamentazione del mercato. L'esperienza nel mercato dell'energia unita alla tecnologia ad alte prestazioni ha portato a un profitto immediato valorizzando più di 20 MW sui servizi di rete.



*Siamo molto orgogliosi di questa prima tipologia mondiale di smart grid che contribuisce alla stabilità della rete elettrica francese creando un ROI immediato e sostanziale.*

**Hervé Mallet**, Direttore Energia, Dipartimento Tecnico e IS, Orange France



### PIANETA

Flexcity porta il concetto di gestione intelligente dei dispositivi elettrici per guidare la transizione energetica



### PERSONALE

Un team lavora per garantire il funzionamento della piattaforma Flexcity 24 ore su 24, 7 giorni su 7.



<https://www.flexcity.energy/it>