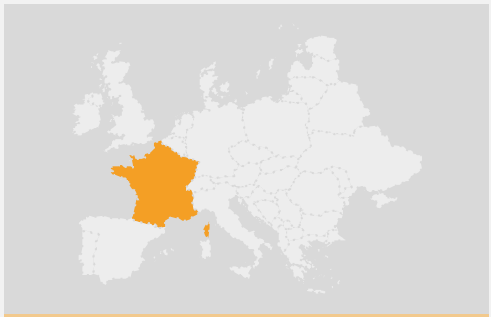
Veolia Water Francia riduce il consumo di energia elettrica durante i periodi di tensione e contribuisce alla sicurezza della fornitura elettrica della Francia

Grazie all'esperienza di Flexcity, l'attività Water di Veolia in Francia valorizza la flessibilità elettrica di diverse centinaia di siti, sfruttando le capacità di stoccaggio e l'inerzia naturale dei processi di trattamento dell'acqua potabile e delle acque reflue.



Francia, multisito

Impianti coinvolti:
stazioni di pompaggio, motori e compressori

Diverse centinaia di siti coinvolti

Trattamento dell'acqua potabile e delle acque reflue

| CONTESTO

Veolia è un'azienda leader a livello mondiale nella gestione dell'acqua. In Francia, controlla oltre 5.000 siti di trattamento dell'acqua potabile e delle acque reflue per conto di comuni e industrie. Il consumo di elettricità rappresenta una parte molto importante dei costi operativi. Ciascun sito dispone di numerosi impianti elettrici, pompe, motori, compressori, ecc.

Le reti di raccolta delle acque reflue o di distribuzione dell'acqua potabile hanno spesso grandi capacità di stoccaggio a monte o a valle degli impianti di trattamento. Anche i processi di trattamento biologico hanno un'inerzia naturale. Veolia è quindi in grado di modulare l'avvio e l'arresto degli impianti elettrici garantendo la qualità dei trattamenti.

| SOLUZIONE FLEXCITY

Dal 2014, diverse centinaia di siti Veolia sono coinvolti in meccanismi di flessibilità elettrica grazie a Flexcity.

L'azienda riunisce le capacità di riduzione del consumo energetico dei siti e le valorizza con il gestore della rete di trasmissione o sul mercato dell'elettricità.

Le offerte dedicate al settore idrico sono state realizzate congiuntamente per soddisfare le esigenze specifiche di ogni tipo di sito: produzione di acqua potabile, stazioni di pompaggio, impianti di trattamento delle acque reflue, ecc.

Grazie all'installazione di una centralina o allo sviluppo di interfacce di comunicazione con i sistemi di telegestione esistenti, Flexcity è in grado di inviare segnali di attivazione delle capacità di demand response, per esempio in situazioni di tensione segnalate dal gestore della rete. Al ricevimento del segnale, i siti interessati hanno a disposizione da pochi minuti a diverse ore per ridurre i consumi, arrestando o rallentando determinati processi di trattamento per una o due ore.

I siti di produzione o distribuzione di acqua potabile di solito prevedono l'arresto di una o più stazioni di pompaggio e utilizzano l'inerzia connessa alla capacità di stoccaggio a condizione che non influisca sulla qualità del servizio fornito. Gli impianti di trattamento delle acque reflue, invece, limitano o posticipano i cicli di aerazione dei bacini di trattamento biologico, adattamenti che non influiscono in alcun modo sulla qualità dell'acqua al termine del trattamento.

Prima dell'attivazione delle capacità, gli operatori in loco e le centraline automatiche ricevono una segnalazione la sera precedente e una conferma il giorno stesso, in modo da poter anticipare senza problemi il rallentamento dei processi di trattamento.

L'attivazione è completamente automatica e non richiede alcun intervento. Il trattamento è sempre prioritario. In questo modo, ogni sito può essere reso non disponibile ad annullare o riprendere il normale trattamento in qualsiasi momento, in funzione delle variazioni dei parametri operativi (livello di riempimento dei serbatoi, percentuale di ossigeno nell'acqua, ecc.).

Flexcity gestisce l'attivazione dei siti in base ai loro vincoli, consentendo alle unità non disponibili di essere compensate da altre. In questo modo si garantisce la qualità del servizio fornito alla rete, ottimizzando il compenso.

| Vantaggi

- Ottimizzazione della bolletta dell'energia elettrica nell'attuale contesto di aumento dei prezzi
- Partecipazione attiva alla sicurezza della fornitura elettrica delle aree geografiche
- Contributo alla transizione energetica e allo sviluppo delle energie rinnovabili intermittenti attraverso la decarbonizzazione dei meccanismi di bilanciamento della rete elettrica

https://www.flexcity.energy/fr

"Lavoriamo con Flexcity dal 2014. Flexcity ha saputo portare la propria esperienza nei mercati dell'energia, comprendere i nostri processi industriali e formulare proposte per permettere a Veolia Water Francia di partecipare alla messa in sicurezza della fornitura elettrica e ridurre l'impatto delle emissioni di carbonio in Francia."

Anne du Crest,
Operation Manager, Veolia Water in Francia

FLEXCITY BOX

Flexcity ha dotato i siti di Veolia Water di una centralina smart denominata Flexcity Box.

Connessione protetta
Ethernet, 4G

Interfacce
Impulsi, contatti digitali, analogici, Modbus

Contatto: contact@flexcity.energy | Creato da: Flexcity