

In Finlandia la prima virtual power plant progettata da Siemens per il settore industriale

- **Ottimizzazione energetica e nuovo modello di business per l'azienda finlandese Sinebrychoff**
- **Punti chiave della soluzione: Virtual power plant, sistema di accumulo di energia all'avanguardia e un'innovativa soluzione di financing**

Con un approccio orientato a generare nuove opportunità di mercato per il comparto industriale, Siemens ha sviluppato un modello di business unico che abilita un nuovo livello di ottimizzazione energetica per il birrifico finlandese Sinebrychoff, sussidiaria del gruppo Carlsberg.

Il cuore della soluzione, implementata nell'impianto di Sinebrychoff a Helsinki, consiste in una virtual power plant (VPP) associata alla più recente tecnologia per l'accumulo energetico che – supportate da un innovativo modello di financing – daranno vita a uno dei primi esempi di flessibilità energetica applicata a un sito industriale.

Il modello innovativo ha richiesto la stretta collaborazione di diversi attori. Per le soluzioni di finanziamento, Siemens ha collaborato con la società svizzera MW Storage International AG, che si è assicurata l'investimento iniziale del progetto, e con Siemens Financial Services (SFS) che ha messo a fattor comune la propria competenza nella gestione del rischio e nella strutturazione dell'accordo.

MW Storage International detiene il 69 per cento nel progetto. SFS ha realizzato il quadro finanziario e legale, ha co-sviluppato il modello di business e ha permesso la configurazione del VPP attraverso un modello di finanziamento intelligente. Fluence, una joint venture di Siemens e AES, si sta occupando dell'installazione del sistema

di accumulo di energia Edgestack da 20 megawatt, progettato specificamente per applicazioni commerciali. Vibeco, una consociata di Siemens Finlandia specializzata in VPP, fornirà la piattaforma commerciale che abiliterà le transazioni energetiche.

"Lavoriamo da anni con Sinebrychoff per supportare i loro obiettivi di efficienza energetica e di riduzione delle emissioni. Grazie ai dati energetici storici e all'insieme delle competenze di diversi attori, possiamo ora far leva sulla digitalizzazione per realizzare il potenziale di risparmio e migliorare la qualità dell'approvvigionamento energetico della birreria", ha dichiarato Matthias Rebellius, membro del consiglio di amministrazione di Siemens AG e CEO di Smart Infrastructure. "Insieme ai nostri partner, siamo in grado di offrire un modello di business innovativo che supporta attivamente le aziende industriali a compiere la transizione verso la cosiddetta green economy".

Oltre alla realizzazione del modello e al valore aggiunto offerto dal proprio know-how nel settore, Siemens ammodernerà la connessione alla rete e si occuperà di garantire l'ottimizzazione energetica dell'impianto. Nel complesso, i partner stanno realizzando un ecosistema digitale unico nel suo genere che contribuisce concretamente alla transizione energetica. L'entrata in servizio della soluzione è prevista entro l'estate del 2021.

Sinebrychoff è uno dei principali birrifici finlandesi e produce oltre 300 milioni di litri di birra, sidro, bevande analcoliche ed energetiche ogni anno. Con il nuovo modello di energia e di stoccaggio, l'azienda potrà ridurre il proprio consumo energetico e le emissioni di CO2 associate. Lo spazio fornito dall'azienda per il sistema di stoccaggio di energia ha le dimensioni pari a circa metà di un campo da calcio. Grazie al nuovo sistema, Sinebrychoff sarà in grado di migliorare la propria efficienza energetica, gestire un nuovo flusso di entrate e abilitare un'analisi avanzata. I carichi energetici dell'impianto Sinebrychoff sono interconnessi al mercato dell'energia finlandese, che il gestore della rete nazionale del paese, Fingrid, supervisiona. Quest'ultimo compensa gli operatori del mercato per il ruolo svolto nel contribuire alla flessibilità della rete.

Accumulo di energia lease-based

"Stavamo cercando delle modalità per migliorare la nostra efficienza energetica e la qualità dell'energia nei nostri impianti di produzione", ha affermato Pasi Lehtinen, VP Supply Chain di Sinebrychoff. "Questo modello innovativo sviluppato da Siemens e dai suoi partner è una soluzione all-in-one ideale."

Il sistema di accumulo di energia Edgestack™ di Fluence si basa sulla propria tecnologia di sesta generazione, che combina hardware, software avanzato e intelligenza basata sui dati. Edgestack si caratterizza per un design modulare progettato per applicazioni commerciali e industriali, che consente ai clienti di evitare i costosi picchi di carico, regolare le frequenze e bilanciare le fluttuazioni di tensione.

"Lo stoccaggio di energia offre vantaggi significativi non solo ai clienti ma anche all'intera rete elettrica", ha affermato Dennis Fehr, CFO di Fluence. "Siamo lieti di contribuire al progetto con la nostra tecnologia leader del settore e non vediamo l'ora di replicare questo modello di servizio con Siemens e MW Storage International in futuro".

L'acquisto, l'installazione e la messa in servizio del sistema sono gestiti da Siemens e Vibeco. L'operatore di rete Fingrid acquista servizi aggiuntivi, come la regolazione della frequenza di rete primaria, abilitati dal sistema di accumulo di energia installato nell'impianto di Sinebrychoff. Con l'ausilio di Fingrid che istituisce mercati nazionali per l'energia di riserva e il bilanciamento della rete, il sistema di accumulo è in grado di bilanciare automaticamente e continuamente la rete.

"Vediamo questo come il modello di stoccaggio del futuro per vari settori, tra cui il food and beverage", ha aggiunto Wilfried Karl, CEO, MW Storage International. "Sono in grado di beneficiare di una tecnologia di archiviazione all'avanguardia, di vantaggi economici e ambientali, nonché di una comprovata esperienza e di un modello di licenza interessante".

"Come molti altri settori, quello alimentare e delle bevande globale sta attraversando un'importante trasformazione energetica", ha affermato Roland Chalons-Browne, CEO di Siemens Financial Services. "L'integrazione di tecnologia e finanza ha consentito questa soluzione rivoluzionaria per Sinebrychoff e, a sua volta, ha creato un modello molto efficace per la gestione dell'energia".

Il progetto rappresenta un vero e proprio modello di soluzione VPP di Siemens, attiva su una piattaforma software che bilancia in modo intelligente i carichi elettrici di edifici e/o impianti di produzione interconnessi all'interno di una microrete, che incorpora energia rinnovabile e accumulo di energia. Contribuendo a bilanciare il consumo di energia, la VPP riduce la necessità di riserva di energia, portando così a una riduzione delle emissioni di anidride carbonica nel mercato finlandese.

Contatti per i giornalisti:

Siemens Italia

Marco Latorre, mobile: +39 342 142 4322

e-mail: marco.latorre.ext@siemens.com

Le immagini sono disponibili sul sito www.siemens.it/press

Seguici su Twitter: www.twitter.com/Siemens_stamp

Siemens (Berlino e Monaco) è una multinazionale che si distingue per eccellenza ingegneristica, innovazione, qualità, affidabilità e internazionalità da oltre 170 anni. La società è attiva in tutto il mondo, concentrandosi nelle aree delle infrastrutture intelligenti per edifici e sistemi energetici distribuiti, automazione e digitalizzazione nell'industria di processo e manifatturiera. Siemens riunisce il mondo digitale e quello fisico a vantaggio dei clienti e della società. Attraverso Mobility, fornitore leader di soluzioni di mobilità intelligenti per il trasporto ferroviario e stradale, Siemens dà forma al mercato mondiale dei servizi passeggeri e merci. Grazie alla sua controllata quotata in borsa Siemens Healthineers AG, Siemens è tra le prime al mondo anche nel mercato della tecnologia medica e dei servizi sanitari digitali. Inoltre, Siemens detiene una quota di minoranza in Siemens Energy, leader mondiale nella trasmissione e generazione di energia elettrica quotata in borsa dal 28 settembre 2020. Nell'anno fiscale 2020, che si è concluso il 30 settembre 2020, il Gruppo Siemens ha generato ricavi per 57,1 miliardi di euro e un utile netto di 4,2 miliardi di euro. Al 30 settembre 2020, l'azienda contava circa 293.000 dipendenti in tutto il mondo. Con una lunga storia che parte nel 1899 Siemens in Italia è focalizzata su industria, infrastrutture e mobilità. È presente in modo capillare sul territorio con il quartier generale a Milano, filiali e presidi commerciali

distribuiti in tutto il Paese. Ha centri di competenza su mobilità elettrica e soluzioni per le smart grid, software industriale, e gestione intelligente degli edifici oltre ad un Digital Enterprise Experience Center (DEX). La società è certificata per il secondo anno consecutivo Top Employer Italia 2020.

In Italia dal 1899 Siemens è una delle maggiori realtà industriali nel nostro Paese dove opera l'intero ecosistema rappresentato da Siemens Spa, Siemens Healthcare Srl e Siemens Energy Srl.

Siemens Spa con quartier generale a Milano è focalizzata su industria, infrastrutture e mobilità. Ha centri di competenza su mobilità elettrica e soluzioni per le smart grid, software industriale, e gestione intelligente degli edifici oltre ad un Digital Enterprise Experience Center (DEX), distribuiti tra Milano, Genova e Piacenza. La società è certificata anche quest'anno Top Employer Italia 2020.

Per ulteriori informazioni visita il sito www.siemens.it