

**Case story Østergaards Hotel e Grundfos Energy Earnings:****L'implementazione di Grundfos Energy Earnings consente a un hotel danese di aumentare il comfort degli ospiti risparmiando energia e ottimizzando il riscaldamento**

Quando l'Østergaards Hotel a Herning, in Danimarca, ha dovuto rinnovare le proprie pompe e attrezzature, Grundfos ha offerto all'albergo l'opportunità di aumentare ulteriormente l'efficienza energetica dell'impianto, migliorando nel contempo il comfort degli ospiti ed elevando il profilo di sostenibilità, il tutto con notevoli risparmi. Il risultato? Un risparmio di quasi 75.000 kWh in termini di energia termica nei primi sette mesi e un risparmio totale di quasi 50.000 DKK nello stesso periodo.

Grazie all'uso di Grundfos Energy Earnings, le spese per l'installazione del nuovo sistema, attraverso un contratto basato sulle prestazioni, sono stati coperti dalla migliore efficienza e risparmio sui costi. Ciò è stato possibile grazie a pompe ad alta efficienza e soluzioni innovative, tra cui Grundfos BuildingConnect.

*“È una situazione vantaggiosa per tutti, perché non dobbiamo fare alcun investimento, anzi, ci guadagniamo, e, allo stesso tempo, riduciamo le nostre emissioni di CO<sub>2</sub>”.*

Ove Jørgensen, General Manager, Østergaards Hotel &  
Regional Manager, Danish Hotels.

L'Østergaards Hotel dispone di 80 camere per tutti i tipi di ospiti ed eventi: da conferenze e vacanze golfistiche a soggiorni regolari in hotel e mini vacanze per le famiglie. Fa parte di Danish Hotels, una catena focalizzata sulla sostenibilità degli alberghi, ad esempio riducendo le emissioni di CO<sub>2</sub> e il consumo di energia.



#### LA SITUAZIONE:

Quando gli specialisti del riscaldamento di Grundfos hanno visitato l'Østergaards Hotel e hanno ispezionato l'impianto di riscaldamento nelle sale pompe, hanno scoperto che i sistemi erano sbilanciati, le valvole a motore non funzionavano correttamente e l'impianto non era dotato di controvalvole. Ciò era in parte il risultato della mancata manutenzione delle pompe, non una priorità dell'hotel, e le vecchie pompe di circolazione non erano abbastanza potenti per l'impianto.

L'elevato consumo di energia e di calore dell'Østergaards Hotel era inoltre la conferma che le pompe funzionavano in modo inefficiente. Il vecchio sistema faceva circolare troppa acqua calda, che non veniva utilizzata correttamente, con conseguente consumo di energia e calore molto elevato, e con un Delta T basso (il Delta T medio era troppo basso o inadeguato nelle cucine, nel sistema di ventilazione e nel seminterrato). Il risultato erano cattive prestazioni di tutti i sistemi e il potenziale di miglioramento era quindi enorme.

Grundfos ha raccomandato una ristrutturazione completa con la sostituzione delle vecchie valvole con nuove valvole motorizzate controllate da Grundfos BuildingConnect, un nuovo sistema di gestione del calore, nuove pompe ad alta efficienza energetica e

bilanciamento del sistema. Anche i tubi dovevano essere meglio isolati nel seminterrato e nel sistema di ventilazione.

#### GRUNDFOS ENERGY EARNINGS

Per soddisfare i requisiti dell'Østergaards Hotel e ridurre il consumo energetico, aumentare i livelli di comfort nell'hotel e migliorare il profilo di sostenibilità, Grundfos ha messo insieme un pacchetto completo con i seguenti elementi:

- Grundfos Energy Earnings, per evitare ingenti investimenti iniziali da parte dell'hotel
- Installazione di Grundfos BuildingConnect per risparmiare energia, aumentare il comfort e monitorare, controllare e ottimizzare il sistema
- Sostituzione di tutte le apparecchiature e bilanciamento dell'impianto per una maggiore efficienza energetica

Grundfos ha offerto all'Østergaards Hotel un contratto basato sulle prestazioni in modo da evitare ingenti investimenti iniziali. Con il modello Grundfos Energy Earnings, il cliente usufruisce di una ristrutturazione energetica gratuita del proprio impianto in cambio della condivisione del valore dei risparmi energetici realizzati. Dopo sette anni, il cliente può acquistare le apparecchiature per DKK 1. Grundfos deve quindi garantire questi risparmi, in quanto il pagamento dipende dai risparmi conseguiti.

È qui che la capacità di documentazione, reporting e benchmarking dei consumi energetici di Grundfos BuildingConnect ha fatto davvero la differenza. Grundfos BuildingConnect è l'approccio utilizzato da Grundfos per analizzare e comprendere gli edifici nella loro totalità e fornire così soluzioni intelligenti che raggiungano un livello più elevato di prestazioni in termini di sistemi HVAC. È una soluzione personalizzata, ma conveniente, destinata a edifici commerciali più piccoli. Quando l'attenzione del cliente è necessaria, ad esempio in caso di guasti nel sistema, informazioni e rimedi sono spiegati con un linguaggio chiaro e comprensibile.

Grundfos ha anche sostituito le vecchie pompe di circolazione con pompe di circolazione MAGNA3, dotate di motore a magneti permanenti, variatore di frequenza integrato e controlli intelligenti che non richiedono valvole di strozzamento, facilitando il bilanciamento del sistema.





#### IL RISULTATO:

Il risparmio annuo stimato per l'Østergaards Hotel a seguito della ristrutturazione è stato di 53.000 DKK, come segue:

- Il risparmio termico di 18.000 DKK deriva dall'ottimizzazione del consumo di calore, riducendo così i costi di riscaldamento
- Il risparmio nel trasporto di DKK 32.000 è frutto dall'ottimizzazione del Delta T dell'acqua calda fornita per ridurre la quantità di acqua necessaria per il riscaldamento, abbassando i costi di trasporto
- Il risparmio di elettricità di 3.000 DKK grazie al ridotto consumo energetico delle pompe ad alta efficienza energetica che ha consentito di abbattere il consumo di elettricità per il funzionamento delle pompe

Tuttavia, dopo i primi sette mesi di attività, i risparmi ammontano già a quasi 50.000 DKK.

Il contratto basato sulle prestazioni offre al cliente la comodità di non dover sostenere alcun costo di investimento iniziale; questi sono a carico di Grundfos. E in questo modo, il cliente sa che Grundfos intende conseguire realmente questo risparmio energetico. Il cliente tuttavia si impegna per un periodo di sette anni a collaborare con Grundfos per risparmiare energia e sottoscrive un contratto di servizio per l'intero periodo e ad acquistare pompe aggiuntive. Eventuali miglioramenti in termini di risparmio energetico ottenuti in questo periodo vengono condivisi.

“Abbiamo stipulato un contratto di assistenza in base al quale Grundfos installa il sistema e quindi ci dividiamo equamente i risparmi annuali

per un periodo di sette anni. Trascorsi i sette anni, ereditiamo il sistema, ma il contratto di assistenza prevede che Grundfos si occupi di tutti i costi operativi e di manutenzione per questi sette anni”, spiega Ove Jørgensen.

Per riassumere, l'Østergaards Hotel beneficia di apparecchiature nuove e moderne, in cui la più recente tecnologia di pompaggio sostituisce le vecchie pompe usurate, massimizzando l'efficienza energetica e l'affidabilità. E Grundfos eseguirà la manutenzione preventiva del sistema per supportare l'affidabilità e l'efficienza del sistema al più alto livello possibile.

Infine, la soluzione con nuove pompe di circolazione e Grundfos BuildingConnect per il riscaldamento consente all'Østergaards Hotel di documentare i risparmi, aumentando il proprio profilo di sostenibilità. I risparmi sul riscaldamento all'Østergaards Hotel sono stati di quasi 75.000 kWh nei primi sette mesi, pari al consumo annuo di quattro famiglie danesi.

“In Danish Hotels abbiamo 23 alberghi e ritengo che nel 90% dei casi saremo in grado di ottenere enormi risparmi in una partnership con Grundfos. È molto importante, poiché la nostra politica CSR è un punto focale per noi. L'individuazione di risparmi nell'ambito del riscaldamento è una delle nostre massime priorità”, conclude Ove Jørgensen.

[Guarda il video](#)