

Green Mountain

Un case study di Vertiv



Background

Green Mountain, uno dei maggiori operatori di data center dei Paesi nordici, è esplicitamente impegnato a favore dell'ambiente, come dimostra il suo impianto DC1 di Stavanger, costruito nelle profondità di una montagna norvegese.

L'ex struttura di deposito di munizioni NATO ad alta sicurezza, diventata ora un data center, è raffreddata dall'acqua del fiordo, garantendo così una temperatura dell'acqua costante nel corso dell'anno (8°C). Con una superficie di 22.600 metri quadrati, questo data center assiste i clienti che operano in settori come servizi finanziari, sanità e pubblica amministrazione ed è uno dei più ecologici al mondo, in quanto funziona interamente con energia idroelettrica. La scelta di prodotti e fornitori che siano in grado di aiutare l'azienda a perseguire i propri obiettivi di sostenibilità è quindi un elemento fondamentale per Green Mountain, anche in fase di acquisto di un sistema di raffreddamento per un'estensione del data center.

La sfida

La scelta del giusto sistema di Thermal Management è stata una priorità assoluta per Green Mountain. La scoperta di un sistema di Thermal Management che offre un'efficienza energetica eccezionale è stato solo il primo passo nella ricerca approfondita effettuata dal team. Il passo successivo è stato interagire e osservare fisicamente le apparecchiature, un obiettivo che è stato raggiunto durante le visite ai due Vertiv Customer Experience Center in Italia.

L'implementazione dell'infrastruttura critica in un sito remoto come DC1 comporta problemi logistici di per sé, che sono stati aggravati dalle conseguenze della pandemia globale.

“Gestire il progetto durante la pandemia da COVID-19 è stato estremamente difficile. Avevamo paura che tutte le fabbriche chiudessero e le consegne slittassero”, ha affermato Alexander. “Fortunatamente, con Vertiv non è stato così, anzi ci ha aiutato, tra le altre cose, a fornire



“La sostenibilità influisce su tutto ciò che facciamo ed è uno dei fattori chiave che teniamo in considerazione quando costruiamo nuovi data center in colocation. Tutti i nostri clienti possono vedere da dove proviene la nostra energia. È un elemento chiave di differenziazione per noi”.

- Alexander de Flon Ronning,
Design and Product Manager
Green Mountain

apparecchiature e servizi correlati. Se Vertiv non ci avesse aiutato nelle operazioni, non avremmo potuto realizzare questo progetto”.

Soluzione

La possibilità di installare le unità perimetrali ad acqua refrigerata Vertiv™ Liebert® PCW nel nuovo data center ha fornito a Green Mountain 5 megawatt (MW) di capacità di raffreddamento aggiuntiva nello stabilimento DC1. Oltre alla certificazione di terze parti, la quale garantisce che Liebert PCW funzioni e che sia conforme agli standard più recenti, i componenti avanzati e le strategie di controllo delle unità hanno fornito a Green Mountain una soluzione efficiente dal punto di vista energetico, progettata per supportare le moderne applicazioni IT in tutte le configurazioni dei data center.

“Poiché il nostro data center si trova in una montagna, non abbiamo spazio extra”, ha affermato Alexander. “Non potevamo far esplodere altre parti della montagna per creare più spazio per le apparecchiature del data center”.

È interessante notare che durante le visite ai Customer Experience Centre italiani, i dirigenti di Green Mountain hanno scoperto anche un sistema UPS per un progetto parallelo. L'UPS Vertiv™ Liebert® EXL S1 è stato implementato nel sito DC3, ed è in grado di offrire ai clienti Green Mountain flessibilità e scalabilità pur essendo vicino all'area più popolata della Norvegia. L'UPS da 1.200 kilovolt-ampere (kVA) è ottimizzato per la massima efficienza energetica e densità di potenza. Ha garantito a Green Mountain l'ingombro a terra minore disponibile sul mercato a questa potenza nominale, che è fino al 60% inferiore rispetto ad alcuni modelli della concorrenza.

Risultati

Secondo Alexander, le tecnologie Vertiv™ implementate presso Green Mountain sono le più efficienti dal punto di vista energetico che abbia mai visto. In base alla power usage effectiveness (PUE) dell'apparecchiatura, egli prevede che l'apparecchiatura migliorerà il rating di efficienza energetica complessiva della struttura, che è già estremamente elevata.

Grazie alla partnership con Vertiv™ per le soluzioni infrastrutturali, Green Mountain ha consolidato il suo impegno per la sostenibilità e ha assicurato che i suoi clienti trarranno vantaggio da un'operazione ottimizzata. Anche l'organizzazione Vertiv, ritenuta “essenziale” durante la pandemia, è stata un partner fondamentale che ha consentito il completamento del progetto in soli nove mesi.

È improbabile che il progetto DC1 sia l'ultima joint venture per Vertiv e Green Mountain. “Quando costruiremo altri progetti in Norvegia, faremo riferimento alla tecnologia dei data center Vertiv™”, ha affermato Alexander.



Unità ad acqua refrigerata
Vertiv™ Liebert® PCW



Vertiv™ Liebert® EXL S1 UPS

“Quando selezioniamo un partner, lo facciamo da una prospettiva strategica per una relazione a lungo termine”.

- Alexander de Flon Ronning,
Design and Product Manager
Green Mountain

Vai online per saperne di più sulle soluzioni di alimentazione e raffreddamento Vertiv™ utilizzate da Green Mountain o sul provider di colocation norvegese.

Vertiv.it

© 2022 Vertiv Group Corp. Tutti i diritti riservati. Vertiv™ e il relativo logo sono marchi o marchi registrati di Vertiv Group Corp. Tutti gli altri nomi e loghi menzionati sono nomi commerciali, marchi o marchi registrati dei rispettivi titolari. Anche se sono state adottate tutte le precauzioni per garantire la precisione e la completezza di questa documentazione, Vertiv Group Corp. declina qualsiasi responsabilità in generale e in relazione a eventuali danni risultanti dall'uso di queste informazioni, oltre che in relazione a eventuali errori e omissioni. Le specifiche, i rebate e le altre offerte promozionali sono soggetti a modifiche a sola discrezione di Vertiv, previa notifica.