

## Il gigante spagnolo dell'elettricità Endesa controlla a distanza le operazioni del suo impianto con l'aiuto di KVM over IP

- **Industria:** Energia
- **Cliente:** Endesa
- **Regione:** Spagna
- **Soluzione:** KVM over IP
- **Prodotto:** Agility KVM over IP

Black Box ha condotto un'implementazione in loco che comprendeva attività di configurazione, test e formazione dei sistemi.

C'era una forte necessità di trasferire il prima possibile le attrezzature, i servizi e il personale operativo in una nuova sede. È stato necessario implementare un'infrastruttura di cablaggio in fibra ottica per le lunghe distanze, mantenendo una larghezza di banda adeguata per ogni utente, evitando ritardi o perdite di risoluzione.



### BACKGROUND

Endesa è un produttore e distributore spagnolo di elettricità e gas che attualmente possiede 174 impianti distribuiti in Spagna, Portogallo e Marocco. Con una capacità installata di 26.750 MW, genera elettricità da diverse fonti energetiche (idroelettrica, termica e nucleare) e il 60% della produzione di energia rinnovabile è di proprietà del più ampio gruppo italiano Enel.

### SFIDA

Per ragioni strategiche di business, Endesa aveva bisogno di implementare una sala di controllo per controllare a distanza le attività operative di una delle sue centrali elettriche, situata più lontano. Questo doveva essere realizzato senza perdere la qualità video e senza dover spostare i computer esistenti dalla posizione originale.

Endesa si è assicurata di eseguire il PO necessario di tutte le apparecchiature per iniziare i test operativi al fine di avviare il progetto. Per questo, nell'arco di due settimane,

### SOLUZIONE

Questo progetto consisteva nell'implementare tutti i requisiti infrastrutturali necessari per un centro operativo remoto con una connettività affidabile e sicura di oltre 80 km di video, dati e periferiche informatiche con ridondanza e con la possibilità di passare istantaneamente da un collegamento principale in fibra ottica a un collegamento di backup.

La soluzione incorporava Agility KVM Extender, che consentiva di estendere una console via IP su lunghe distanze (circa 100 km). Grazie al design compatto di Agility, che combina più interfacce in un unico piccolo box (video, audio, USB, seriale), è stato possibile adattare le diverse esigenze di connettività di ogni operatore con lo stesso sistema e facilitare la manutenzione. Il sistema Agility Extender si è rivelato la soluzione più adatta in quanto flessibile e modulare e quindi molto facile da adattare a futuri cambiamenti nei requisiti operativi o tecnologici senza modifiche al progetto. Inoltre, ha permesso un'estensione facile e sicura di video, dati e periferiche informatiche tra i server e la sala di controllo, senza latenza o perdita di prestazioni, soddisfacendo i requisiti di uptime di Endesa.



La soluzione finale utilizzata era composta da Agility KVM e dalle unità remote e trasmittenti CATx IP Extender, configurate come extender DVI, USB e audio, in grado di fornire un'estensione a doppia testa per ciascun canale video con risoluzioni DVI-D fino a 2560 x 1600 su cavi CAT6.

## **RISULTATI**

Il supporto tecnico attivo fornito da Black Box in Spagna è stato fondamentale per il successo dell'implementazione di tutte le valutazioni di qualità necessarie per il progetto. Si è assicurata che i team venissero inviati sul posto per eseguire test vincolanti e rapporti sulla larghezza di banda e sulla connettività. Questo progetto ha permesso a Endesa di semplificare il processo di telecontrollo, apportando un valore aggiunto operativo e trasparente all'utente finale. Dato che Endesa è stata soddisfatta di aver lavorato con Black Box per l'implementazione di uno dei suoi centri operativi, Black Box si augura di collaborare in futuro per altri progetti correlati, realizzati in uno dei 174 impianti esistenti.

