

Monitoraggio di condizioni ambientali cruciali in location difficili da raggiungere per EDF Corse

- **Settore:** Energia
- **Cliente:** EDF Corse
- **Paese:** Francia
- **Soluzione:** Monitoraggio remoto
- **Prodotto:** Monitoraggio remoto Alertwerks



BACKGROUND

Électricité de France S.A. (EDF) è una società di servizi elettrici francese di proprietà, in larga misura, statale. In qualità di leader globale nella fornitura di energia a basse emissioni di carbonio, il Gruppo EDF copre ogni settore di competenza, dalla generazione alla commercializzazione e reti di trasmissione. Con sede a Parigi, EDF possiede un portfolio diversificato di oltre 580 TWh di generazione di energia elettrica in Europa, Sud America, Nord America, Asia, Medio Oriente e Africa.

La Corsica, a 170 km dalla costa francese, fa parte delle aree insulari non interconnesse della rete elettrica metropolitana francese, il che rende il sistema elettrico della Corsica unico nel suo genere. Essendo elettricamente isolata, l'isola è costretta a produrre l'elettricità che consuma. L'energia elettrica proviene principalmente

da 3 fonti: generazione termica, generazione idrica e interconnessioni con l'Italia. Il 96% di tutta l'energia prodotta in Corsica è fornita da EDF.

EDF Corse integra tutte le attività che rendono possibile garantire il servizio pubblico di energia elettrica: produzione, acquisto, trasporto e distribuzione per mezzo di 11.000 km di rete sotterranea, sottomarina e aerea comprensiva di linee elettriche e sottostazioni.

SFIDA

EDF Corse possiede e gestisce un gran numero di sottostazioni, ubicate generalmente in punti sopraelevati onde evitare il rischio di allagamento e l'intrusione di passanti. Tuttavia in Corsica, chiamata anche "la montagna in mezzo al mare", il posizionamento delle sottostazioni in punti sopraelevati è soprattutto una questione di necessità. In genere queste sottostazioni vengono lasciate incustodite e si affidano esclusivamente ad sistema di controllo con supervisione remota. Inoltre, poiché in Corsica la rete stradale non consente un trasporto veloce, le sottostazioni sono difficilmente accessibili.

EDF Corse aveva bisogno di trovare una soluzione che le consentisse di supervisionare attività cruciali come lo switching, la protezione e le apparecchiature di controllo, generalmente presenti in queste sottostazioni isolate e, nel caso, di intervenire il più rapidamente possibile. Desiderava inoltre implementare una sorta di sistema di monitoraggio per poter visualizzare lo stato nelle diverse condizioni, ad esempio di temperatura e umidità, all'interno delle sottostazioni.



BLACK BOX ServS

RELAIS PIANA

Summary Sensors Traps

h (sec.) 5 Start Online Status

Port	Type	Description
1	Humidity	Humidité
2	Temperature	Temperature
3	AC Voltage	AC Voltage3_aval di redresseur
4	-	-
5	DC Voltage	Measre JOB 48V
6	-	-
7	Relay	RENCI E SHS MANUEL
8	Relay	VOYANT PRESENCE

Dry contact 12 Sys Log (240)

02/10/18 13:19:30 Humidity sensor on RJ45#1 is 57 %, status is now Sensor Normal
 02/10/18 11:59:52 Temperature sensor on RJ45#1 is 17 degrees C, status is now Sensor Normal
 02/10/18 01:01:23 Temperature sensor on RJ45#1 is 15 degrees C, status is now Low Warning
 02/10/18 00:47:13 Humidity sensor on RJ45#1 is 60 %, status is now High Warning
 01/10/18 12:35:31 Humidity sensor on RJ45#1 is 57 %, status is now Sensor Normal
 30/09/18 23:49:33 Humidity sensor on RJ45#1 is 60 %, status is now High Warning
 30/09/18 22:28:30 Humidity sensor on RJ45#1 is 57 %, status is now Sensor Normal
 30/09/18 20:25:42 Humidity sensor on RJ45#1 is 60 %, status is now High Warning
 30/09/18 11:52:36 Humidity sensor on RJ45#1 is 57 %, status is now Sensor Normal
 30/09/18 05:27:09 Humidity sensor on RJ45#1 is 60 %, status is now High Warning

< Prev Oldest

SOLUZIONE

EDF Corse ha deciso di supervisionare da remoto specifiche condizioni ambientali all'interno delle sottostazioni dalla sede principale a Ocana, Corsica. Dopo aver valutato una serie di soluzioni diverse, si è deciso di dare inizio ad una fase di test con il sistema di monitoraggio ambientale AlertWerks di Black Box. Il sistema è costituito da unità di base o hub ServSensor nonché da sonde o sensori intelligenti. Durante la fase di prova, EDF Corse ha voluto testare l'integrazione degli hub con la potenza disponibile nelle sottostazioni e controllare da remoto tale potenza dei dispositivi CA e CC.

Una volta completata con successo la fase di prova, EDF Corse ha deciso di dotare le 24 sottostazioni remote della soluzione AlertWerks dove i dati di diversi sensori di temperatura, umidità e CA/CC vengono registrati da hub centrali che sono collegati alla sedi di supervisione tramite IP.

RISULTATO

Dopo gli hub AlertWerks, sono stati installati anche interruttori di alimentazione e sensori di Black Box e da allora EDF Corse non ha più bisogno di recarsi in loco poiché tutti i dispositivi sono perfettamente alimentati ed eventuali problemi legati alla temperatura o all'umidità sono facili e veloci da rilevare. I supervisori vengono informati in tempo reale via e-mail o SMS di qualsiasi condizione possa avere un effetto indesiderato sulle apparecchiature mission-critical. EDF Corse è contento di aver scelto AlertWerks e Black Box che è stato presente prima, durante e dopo il progetto.