



AMPLIAMENTO DELLE RETE ELETTRICA IN PAKISTAN

SELTA per il telecontrollo e le telecomunicazioni di servizio

ESIGENZA

L'ente elettrico nazionale del Pakistan, NTDC (National Transmission & Dispatch Company), ha deciso di ampliare la propria rete inglobando aree non ancora servite. Il progetto di espansione richiede un sistema di controllo remoto e un sistema di telecomunicazioni di servizio in grado di gestirlo. Altro elemento importante è la piattaforma SCADA, dotata di un'interfaccia locale in grado di visualizzare gli allarmi provenienti dai dispositivi periferici.

SOLUZIONE

SELTA ha saputo rispondere all'esigenza di NTDC, grazie ad un portafoglio di soluzioni trasversali all'automazione e alle telecomunicazioni. Per le **telecomunicazioni di servizio**, i sistemi SELTA hanno consentito di ottenere:

- una linea di trasmissione stabile e veloce
- la possibilità di creare una rete inanellata in grado di risolvere i problemi di indirizzamento del traffico selezionando diversi percorsi e abilitare una ridondanza della rete, anche con diversi mezzi di trasmissione
- strumenti avanzati per la diagnostica: errore in tempo reale, storia grafica dei guasti e quantità di dati trasmessi

Per quanto riguarda invece il **sistema di controllo remoto**, è possibile:

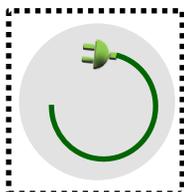
- trasmettere tutte le informazioni, tramite il protocollo standard, ai centri di controllo remoti e locali, o alle operazioni remote per la manutenzione
- controllare le operazioni in modo indipendente dal centro di controllo tramite software e interblocco hardware
- avere un dispositivo locale in grado di gestire tutti i dati, in particolare: registrazione, memorizzazione e stampa; trasmissione al centro di controllo; visualizzazione per operatore locale per valutare lo scenario di un errore passato

BENEFICI

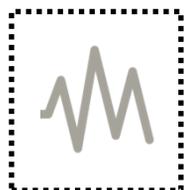
L'ente elettrico nazionale pakistano, NTDC, è riuscito ad estendere la propria rete portando l'elettricità in zone non ancora coperte attraverso una soluzione di elevata **efficienza** ed **affidabilità**. SELTA ha portato in campo una soluzione di **qualità** che ha permesso il **miglioramento** delle condizioni di vita della popolazione locale. Il ruolo di SELTA è stato quello di **fornitore-partner**, garantendo disponibilità e servizio anche nel post implementazione

Questo progetto, denominato ADB81, è gestito dall'ente elettrico nazionale pakistano, NTDC (National Transmission & Dispatch Company), che ha scelto SELTA per la progettazione e l'implementazione di una soluzione di telecomunicazioni e controllo remoto, per un valore complessivo di 5 milioni di \$. I sistemi di telecomunicazioni e controllo remoto di SELTA sono stati scelti per ampliare e gestire la rete elettrica del Pakistan, allo scopo di fornire energia a un numero maggiore di persone, sostenendo così lo sviluppo socio-economico del paese. SELTA si è occupata della progettazione, produzione, fornitura, installazione e messa in servizio di sistemi di telecomunicazione e telecontrollo per 21 sottostazioni elettriche (220 KV e 500 KV).

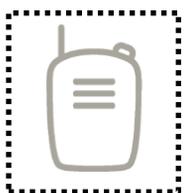
La Repubblica islamica del Pakistan ha ricevuto un prestito dalla Banca asiatica di sviluppo (ADB) a favore del Programma di investimento per il potenziamento della trasmissione di potenza.



Il progetto è composto da sistemi di telecomunicazioni su linea HV (Digital Power Line Carrier - **STED** - e Coupling device - **SBSN, SCA**), in grado di trasmettere voce e dati tra due sottostazioni. Il sistema è completato con terminali di Teleprotezione - SELTA **TPS-NU** - in grado di proteggere la linea elettrica da sovracorrente e / o cortocircuito.



In alcune delle sottostazioni, SELTA ha fornito il terminale **SDH (STM 1/4)** dotato di interfaccia vocale, dati e teleprotezione, per proteggere la linea elettrica con una configurazione ridondante: tramite DPLC e SDH link.



SELTA ha fornito anche **6 PABX** in alcune delle sottostazioni principali per interfacciare abbonati locali, abbonati remoti e linea PTT tramite DPLC e SDH.



Nella sottostazione principale sono installate unità terminali remote con **SCADA** locale; le RTU gestiscono tutti i segnali, le misurazioni e i comandi coinvolti nella sezione 220 kV e 500 kV. Tutte le informazioni ricevute dalla RTU sono visualizzate e gestite dallo SCADA in cui le pagine video mostrano lo schema elettrico dell'impianto.



Per diverse sottostazioni, la fornitura di SELTA comprende **caricabatterie** e **batterie**, al fine di garantire l'alimentazione di tutte le apparecchiature per molte ore, come richiesto da NTDC.

SELTA BU Offices

29010 Cadeo (PC), Italy, Via Emilia 231 - ph. +39 052350161 – fax. +39 05235016333
 64018 Tortoreto (TE), Italy, Via Nazionale km 404,500 - ph. +39 0861772511 – fax. +39 0861772555
 00155 Roma (RM), Italy, Via Andrea Noale 351 - ph. +39 062291879 – fax. +39 0622709440

selta.com
 marketing@selta.com