



# zenon e straton supervisionano il parco eolico di San Gregorio Magno

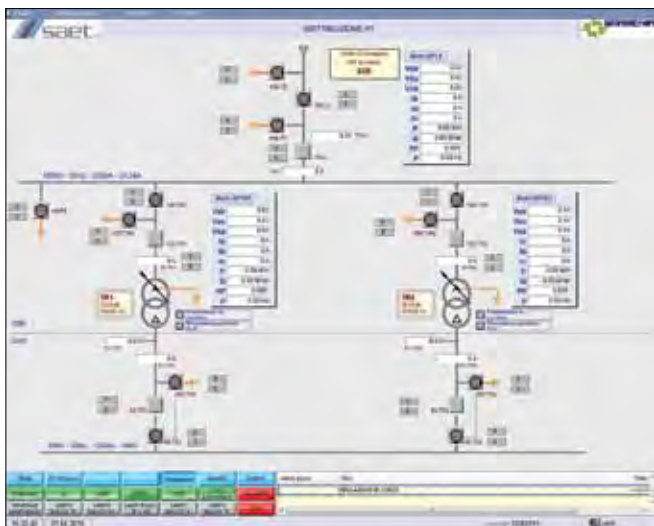
Nel nuovo parco eolico di San Gregorio Magno (SA) sono state installate 17 turbine da 2,5 MW con il risultato di fornire alla rete ben 42,5 MW di energia elettrica.

Per la realizzazione di questo progetto è stata scelta SAET, azienda che opera con successo da oltre quarant'anni nel settore dell'Energia & Ambiente la quale, grazie ad una consolidata esperienza, ad un costante sviluppo in campo tecnologico e alla capacità di integrare il proprio know-how specifico con le varie competenze e discipline che il settore richiede, è stata in grado di offrire con successo una realizzazione completa chiavi in mano.

Specializzata in sistemi elettrici e di automazione per impianti di processo (termovalorizzatori, compostaggio, biomasse etc.), SAET ha fornito una soluzione che comprende: cabina da 30 kV,

sottostazione da 150/30 kV con potenza di 42,5 MW, estensione ENEL Busbar, cavo da 150 kV sotterraneo e un nuovo stallo con modulo ibrido (GIS bay) da 150 kV in ENEL CP. Grazie a questa fornitura, l'energia accumulata dal parco eolico attraverso una rete da 30 kV viene portata in una cabina di smistamento. Da qui, viene indirizzata attraverso 3 tratte di lunghezza pari a 15 km e raggiunge la sottostazione da 150/30 kV situata nelle vicinanze della sottostazione ENEL da 150 kV di Buccino.

L'installazione è completa di ausiliari, protezioni IEC 61850, sistema SCADA e registratore dei file di oscillografia,



inoltre l'integrazione dello SCADA nella rete nazionale è stato completato attraverso il gateway con protocollo IEC 60870-5-104 integrato in zenon e attraverso la registrazione eventi in formato COMTRADE.

Per quanto riguarda il sistema di supervisione nella sottostazione, SAET ha deciso di affidarsi al software di COPA-DATA: zenon e straton. Il server zenon comunica via protocollo IEC 61850 e Modbus TCP con circa 30 protezioni GE, grazie a questa installazione il PC di supervisione garantisce le seguenti informazioni: controllo della distribuzione elettrica con possibilità di modificare lo stato degli interruttori, controllo del quadro di media tensione, panoramica unifilare, controllo dei servizi generali, diagnostica degli aerogeneratori, trend storici e diagnostica dell'intera rete Ethernet.

Nel contempo, straton con un proprio driver IEC 61850, attraverso la soft-logic IEC 61131-3, gestisce la logica di distacco dei carichi. Quindi nel caso in cui la configurazione della rete lo

richiedesse, tramite straton è ovviamente possibile effettuare il distacco dei parchi.

La soluzione HMI/SCADA basata su zenon si è rivelata particolarmente adatta alla gestione della sottostazione elettrica. Grazie alla flessibilità ed all'adattabilità di zenon abbiamo fornito al cliente soluzioni su misura e in grado di garantire funzionalità specifiche. Per fare alcuni esempi, attraverso i driver nativi come l'IEC 61850 o il Modbus TCP abbiamo reso semplice ed efficace la comunicazione con i vari dispositivi in campo. Il gateway IEC 60870-5-104 Slave rende disponibili i dati di processo prelevati dal campo eolico ai centri di telecontrollo remoti i quali accedono via 60870-5-104 Master e per concludere, la perfetta integrazione della soft-logic straton in zenon ha permesso di ottenere funzionalità aggiuntive come il distacco dei carichi, programmata attraverso la logica IEC 61131-3, con estrema facilità. Inoltre il sistema consente il telecontrollo tramite Remote Desktop integrato in zenon.