

Il progetto SAPEI

ABB ha affiancato Terna S.p.A. nella realizzazione dell'elettrodotto ad alta tensione in corrente continua (high-voltage direct current, HVDC) che collega il sistema elettrico della Sardegna con la penisola italiana (SA.PE.I.). Un sistema con numeri da record: 1.000 megawatt di potenza nominale, l'equivalente di quanto utilizzato da una città di due milioni di abitanti, e 500 kilovolt di tensione nominale, la più alta mai raggiunta nei sistemi di trasmissione in esercizio in Italia. L'opera rappresenta un importante passo avanti verso la "magliatura" delle reti, in una prospettiva internazionale. Proprio per la sua posizione, l'Italia si presta infatti ottimamente per diventare il centro di una rete estesa che spazia dall'Africa settentrionale ai Balcani e al centro Europa.

Un grande Gruppo protagonista

ABB si è occupata dell'intero sviluppo del progetto dei due terminali di conversione: studi di sistema, ingegneria di base e di dettaglio, fornitura di tutte le apparecchiature, commissioning e messa in servizio. ABB ha assunto la responsabilità della fornitura e della realizzazione delle due stazioni di conversione, composte principalmente dai convertitori, i relativi trasformatori di conversione, gli apparati a 500 kV in corrente continua, i componenti per il filtraggio delle armoniche a 380 kV in corrente alternata, le apparecchiature in corrente alternata per la connessione alla rete nazionale e i vari impianti ausiliari e tecnologici di complemento. I dispositivi elettromeccanici ed elettronici installati sono per la maggior parte di fabbricazione ABB, soprattutto nella parte di componentistica che assolve funzioni fondamentali per l'operatività dell'impianto: interruttori, trasformatori di misura, batterie di condensatori, scaricatori di sovratensione, isolatori passanti e, soprattutto, trasformatori di conversione e valvole a tiristori a reazione dodecafase. Questa commessa conferma ABB nel ruolo di interlocutore di alto profilo per le utility e i gestori delle reti per esperienza, tecnologia e know-how. ABB è dotata infatti di grande solidità tecnica, con risorse e competenze locali e referenze mondiali e l'attitudine a interpretare il business a tutto campo, per esplorare qualsiasi opportunità fin dal suo nascere.



All'avanguardia nella tecnologia HVDC

Il SAPEI impiega la tecnologia HVDC di ABB che rappresenta lo stato dell'arte per i sistemi di trasporto dell'energia elettrica sulle lunghe distanze, con decine di referenze in tutto il mondo e la riconosciuta leadership globale nel campo. Oltre 50 anni fa, infatti, ABB ha pionieristicamente aperto la strada con la costruzione in Svezia del primo collegamento in alta tensione e corrente continua per l'uso commerciale. La tecnologia HVDC è utilizzata per la trasmissione di energia elettrica su lunghe distanze, oltre che per l'interconnessione di reti elettriche appartenenti a Paesi diversi.

SAPEI: un'opera necessaria

Il collegamento SAPEI è in ordine di tempo il terzo sistema di interconnessione che permette alla rete peninsulare italiana l'interscambio di energia elettrica con altre reti – nazionali e internazionali - tramite tecnologia HVDC. L'hanno preceduto, in Italia, il SACOI - in esercizio dal 1966 - e la connessione Italia-Grecia, sistema HVDC con convertitori a tiristori in funzione dal 2002. Grazie ai convertitori bidirezionali, il flusso di potenza sarà totalmente controllato in termini sia di verso, sia di ampiezza. Le tecnologie di protezione e controllo elettronico di ultima generazione utilizzate da ABB permettono una regolazione accurata di tutti i parametri elettrici. A fronte di una qualsiasi anomalia sul sistema elettrico dell'isola o del continente, sarà possibile interrompere la normale attività di import-export e contribuire al soccorso della porzione di rete coinvolta. La Sardegna, inoltre, potrà attivamente partecipare alla regolazione dei flussi di potenza su scala nazionale.

Il progetto SAPEI

Benefici del SAPEI

- Aumento della sicurezza del sistema elettrico sardo (i 1.000 Megawatt del SAPEI corrispondono a oltre il 50% del fabbisogno dell'isola)
- Possibilità di esportare energia elettrica, in particolare eolica e fotovoltaica in forte sviluppo
- Possibilità di importare energia elettrica in Sardegna dal continente
- Opportunità per gli operatori elettrici della Sardegna di partecipare con minori vincoli di scambio alle contrattazioni del mercato elettrico garantendo allo stesso tempo maggiore flessibilità e sicurezza di esercizio del sistema

Il gruppo ABB in sintesi

ABB è leader nelle tecnologie per l'energia e l'automazione che consentono ai clienti delle utility e delle industrie di migliorare le loro prestazioni riducendo al contempo l'impatto ambientale. Le società del Gruppo ABB impiegano circa 124.000 dipendenti in oltre 100 Paesi.

Leadership tecnologica, presenza globale, conoscenza applicativa e competenze locali sono i fattori chiave di un'offerta di prodotti, sistemi e servizi che permettono ai clienti di ABB di migliorare le loro attività in termini di efficienza energetica, affidabilità delle reti e produttività industriale. Il Gruppo è quotato presso le borse di New York (NYSE), Zurigo (Virt-X) e Stoccolma (Stockholm Exchange).

ABB SpA

Corporate Communications Manager

Elia Baruffi

Tel: +39 02 2414 3744

Fax: +39 02 2414 3520

E-mail: eliana.baruffi@it.abb.com

ABB SpA

Corporate Communications

Gian Filippo D'Oriano

Tel: +39 06 47499200

Fax: +39 06 47499222

E-mail: gian-filippo.doriano@it.abb.com